

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E
TECNOLÓGICA**

FERNANDO TEIXEIRA

**MÍDIA COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO E DE
FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL
“ABORDAGENS NA EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA”**

**Florianópolis - SC
2011**

FERNANDO TEIXEIRA

**MÍDIA COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO E DE
FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL
“ABORDAGENS NA EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA”**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Educação Científica e Tecnológica.

Orientadora: Prof^ª. Vivian Leyser da Rosa, Dra.

Florianópolis - SC
2011

**Catálogo na Fonte pela Biblioteca Universitária
Da
Universidade Federal de Santa Catarina**

T266m Teixeira, Fernando

Mídia como instrumento de educação e de formação da consciência ambiental “abordagens na educação tecnológica” [tese] / Fernando Teixeira; orientador, Vivian Leyser da Rosa – Florianópolis, SC, 2011.

319 p. : tabs.

Tese [doutorado] – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica

Inclui referências

1. Educação científica e tecnológica. 2. Comunicação de massa e educação. 3. Tecnologia educacional. 4. Educação Ambiental. I. Rosa, Vivian Leyser da. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. III. Título.

CDU 37



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE DOUTORADO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E
TECNOLÓGICA

**“MÍDIA COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO E DE
FORMAÇÃO DA CONCIÊNCIA AMBIENTAL - ABORDAGENS NA
EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA”**

Tese submetida ao Colegiado do
Curso de Doutorado em Educação
Científica e Tecnológica em
cumprimento parcial para a obtenção
do título de Doutor em Educação
Científica e Tecnológica

APROVADA PELA COMISSÃO EXAMINADORA em 30/08/2011

Drª. Vivian Leyser da Rosa (CCB/UFSC – Orientadora)
Dr. Josimar Ribeiro de Almeida (UFRJ - Examinador)
Drª. Elisa Maria Quartiero (FAED/UDESC - Examinadora)
Dr. Walter Antonio Bazzo (CTC/UFSC - Examinador)
Dr. José André Peres Angotti (CED/UFSC – Examinador)
Dr. Jorge Kanehide Ijuim (CCE/UFSC - Suplente)
Dr. Irlan Von Linsingen (CTC/UFSC – Suplente)

Luiz de Paula Jr.
Elisa Quartiero
Walter Bazzo
José André Peres Angotti
Jorge Kanehide Ijuim
Irlan Von Linsingen

Dr. José de Pinho Alves Filho
Coordenador do PPGECT


Fernando Teixeira
Florianópolis, Santa Catarina, agosto de 2011

Dedico este trabalho:

Ao meu pai, Osvaldo Teixeira Junior (em memória) e à minha mãe, Adélia Gonçalves Teixeira, que do alto de sua simplicidade, repletos de sabedoria, sempre incentivaram seus filhos a buscarem a formação que não lhes foi oportunizada. A eles a gratidão pelo amor e dedicação, e por nos tornar seres humanos dignos de sua grandeza.

À Eliane Maria Poletto, minha mulher, minha companheira, meu amor. Por seu apoio incondicional, por sua companhia, pelo incentivo, carinho, dedicação, por acreditar em mim, pela paciência em suportar os momentos mais difíceis ao meu lado, e por compreender e saber suportar minhas angustias e incertezas. A ela meu coração e minha eterna gratidão.

Ao meu filho, Luiz Paulo, por estar sempre atento a este processo, se preocupar comigo, ser meu companheiro e amigo. Que esta minha luta e dedicação sirvam de incentivo em sua caminhada pela vida.

AGRADECIMENTOS

Chegar a esta etapa requer da parte de quem constrói um trabalho como este, dedicação, perseverança, superação de obstáculos e cuidado.

No entanto, exige também daqueles que o acompanham, carinho, compreensão, paciência, incentivo e vibrações positivas. A estes quero expressar profundo agradecimento por terem acreditado em mim e compartilhado muitos dos momentos vividos.

Mesmo correndo riscos de deixar para traz algumas pessoas ou instituições, quero neste espaço agradecer:

À Deus, pela força e saúde.

À minha orientadora, Dra. Vívian Leyser da Rosa, por sua dedicação e orientação ao longo desses quatro anos. A ela minha admiração e gratidão.

Ao professor Walter Antonio Bazzo, pelo incentivo e pela orientação nos primeiros momentos desse trabalho.

Aos professores do Curso Técnico de Meio Ambiente, com os quais tenho compartilhado esses últimos anos, meu carinho e agradecimento pela colaboração e incentivo.

À professora Elza Berger S. Coelho, pelos ensinamentos e colaboração a este trabalho.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, essa instituição pela qual tenho tanto apreço, por ter me permitido compartilhar de sua grandeza e me deixar fazer parte de sua história.

Aos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina que se dispuseram a fazer parte dessa pesquisa, meu apreço e gratidão pela imensa colaboração a este trabalho.

À Universidade Federal de Santa Catarina, através do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, por se mostrar sempre aberta e solícita àqueles que a procuram buscando ampliar seus conhecimentos.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, por permitirem compartilhar de seus conhecimentos e de sua amizade.

Aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica pela gentileza e profissionalismo com que sempre me trataram.

Aos amigos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, pelo afeto que sempre demonstraram e, sobretudo, por acreditarem em meu trabalho.

Aos meus familiares (irmãos, nora, tios, primos, cunhados, sogros e sobrinhos), pelo incentivo e preocupação a mim demonstrados.

À Cléia Maria Borges da Silva, minha prima e comadre, por sua presteza e inestimável colaboração na revisão gramatical e ortográfica dessa versão.

À Stella Maris Büchele, por sua inestimável ajuda ao longo desse processo na formatação dessa versão.

RESUMO

Este trabalho tem como proposta identificar a importância da mídia como instrumento de educação e de formação de uma consciência ambiental crítica, quando utilizada no contexto da formação profissional e tecnológica. Possui como campo de pesquisa o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina e se materializa na interlocução com professores que atuam em unidades curriculares onde são discutidas questões técnicas relativas à resolução de problemas decorrentes de ações antrópicas sobre o meio ambiente e as que debatem as inter-relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade. Promove a discussão de temas relacionados à mídia, em seu envolvimento com a sociedade, com as temáticas ambientais e com a construção da cidadania. Reconstrói, de forma sintética, o processo de evolução da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, procurando correlacioná-la às dificuldades encontradas pelos professores no desenvolvimento de ações escolares baseadas em elementos de criticidade e criatividade. Discute a importância de uma cultura escolar que tenha por princípio uma nova postura epistemológica, onde deva haver comprometimento dos educadores com uma educação tecnológica crítica, reflexiva e contextualizada aos interesses e necessidades da sociedade. Em suas conclusões o trabalho aponta para a importância de repensar a forma como a mídia vem sendo apropriada e utilizada no cenário pesquisado e sinaliza para a educomunicação, ou educação para a mídia, como possibilidade de se construir uma aproximação entre estes dois campos. Sugere ainda que a utilização da mídia, de forma crítica e contextualizada, pode ampliar os espaços de discussão de questões relacionadas ao meio ambiente e as implicações sociais da ciência e da tecnologia. Para isso propõe uma inter-relação entre as concepções Ciência, Tecnologia e Sociedade e os pressupostos da educomunicação, como forma de atingir estes objetivos. Finaliza, sugerindo a implementação de algumas ações de ordem prática e metodológica que possam contribuir com as transformações que se fazem necessárias a este campo educacional, principalmente no que tange uma maior aproximação entre mídia e educação.

Palavras-chave: Mídia-educação. Educação tecnológica. Conscientização ambiental.

ABSTRACT

This work aims at identifying the importance of media as an instrument of education and formation of a critical environmental conscience when used in the context of the professional and technological formation. Its research is conducted at the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina and consists of the analysis of the interactions with professors who work with the syllabus units in which technical matters concern the resolution of problems derived from anthropic actions over the environment as well as debates on interrelations among science, technology and society. It promotes the discussion of themes related to the media, their involvement with society, environmental topics and the construction of citizenship. It makes a brief retrospective of the evolution of the professional and technological education in Brazil, seeking to correlate these to the difficulties found by professors in the development of school actions based on elements of criticality and creativity. It discusses the importance of a school culture, that has as its principle a new epistemological standpoint, from which there must be a commitment from educators with a critical technological education, reflexive and contextualized to the interests and needs of society. At the conclusion, this work points towards the importance of rethinking the way how the media has been appropriated and used in the scenario researched and signals towards educommunication, or education for the media, as a possibility to build an approximation between these two fields. It also suggests the use of media in a critical and contextualized way, can amplify the instances of discussion of matters related to environment and social implications of science and technology. To do so, it proposes an interrelation between the concepts of science, technology and society and the theoretical basis of educommunication, as a way to reach its goals. It finishes suggesting the implementation of some actions of practical nature, which could contribute to the transformations that are necessary in this educational field, especially when it comes to a greater approximation between media and education.

Keywords: Media education. Technology education. Environmental awareness.

LISTA DE SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CEFET-MG	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
CLEMI	Centre de Liaison de L'Enseignement et des Medias D'Information
CNE	Conselho Nacional de Educação
CTS	Ciência, Tecnologia e Sociedade
DCNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
EAD	Educação a Distancia
ECA	Escola de Comunicação e Artes
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
IFSC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
ISER	Instituto Superior de Estudos da Religião
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MET	Mediação Tecnológica na Educação
NCE	Núcleo de Comunicação e Expressão
NCE/USP	Núcleo de Comunicação e Educação/Universidade de São Paulo
ONU	Organização das Nações Unidas
PCN's	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
ProNEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
RCN's	Referenciais Curriculares Nacionais
RCNEI	Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil
RIO-92	Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e
RPPN	Desenvolvimento - Reserva Particular do Patrimônio Natural
SENAI	Serviço nacional de Aprendizagem Industrial
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNESC	Universidade do Extremo Sul Catarinense
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, para a Ciência e a Cultura
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIVALI	Universidade do Vale do Itajaí

UNOESTE Universidade do Oeste Paulista
USP Universidade de São Paulo

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Localização das teses e dissertações pesquisadas.	99
Quadro 2: Localização e distribuição quantitativa de alunos e cursos dos campi do IFSC.	159
Quadro 3: Locais de realização da coleta de dados e disciplinas oferecidas em diferentes cursos do IFSC.	164
Quadro 4: Dados dos sujeitos de pesquisa.	165
Quadro 5: Principais características das disciplinas pesquisadas.	167

SUMÁRIO

LEMBRANÇAS E MOTIVAÇÕES.....	21
A PROPOSTA	27
JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	30
HIPÓTESES DE PESQUISA.....	36
OBJETIVOS DO ESTUDO.....	38
Objetivo Geral:.....	38
Objetivos Específicos:	38
PERGUNTAS DE PESQUISA.....	38
APRESENTAÇÃO DO TRABALHO	39
CAPÍTULO 1: MÍDIA, SOCIEDADE E EDUCAÇÃO.....	47
1.1 CONCEITO DE MÍDIA	47
1.2 MÍDIA E SOCIEDADE.....	50
1.3 MÍDIA E EDUCAÇÃO	54
1.4 MÍDIA E TEMÁTICAS AMBIENTAIS	67
1.5 MÍDIA E CIDADANIA: A IMPORTÂNCIA DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA.....	80
1.6 A PERSPECTIVA DA EDUCOMUNICAÇÃO.....	84
1.7 EXPERIÊNCIAS DE MÍDIA-EDUCAÇÃO.....	88
1.8 EDUCOMUNICAÇÃO E QUESTÕES AMBIENTAIS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	92
CAPÍTULO 2: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE TESES E DISSERTAÇÕES.....	98
2.1 INTRODUÇÃO	98
2.2 TEMAS PESQUISADOS	100
2.2.1 Educação para a mídia	100
2.2.1.1 Conclusões parciais	110
2.2.2 Educação através do rádio	110
2.2.2.1 Conclusões parciais	118
2.2.3 Utilização de recursos vídeo-tecnológicos na educação.....	118
2.2.3.1 Conclusões parciais	123

2.2.4 Utilização da internet em processos educativos.....	123
2.2.4.1 Conclusões parciais.....	128
2.2.5 Meio ambiente e mídia.....	129
2.2.5.1 Conclusões parciais.....	136
2.2.6 Ciência e tecnologia na mídia.....	137
2.2.6.1 Conclusões parciais.....	141
2.2.7 Educação nos meios de comunicação	141
2.2.7.1 Conclusões parciais.....	144
2.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	144
 CAPÍTULO 3: EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL.....	 147
3.1 APRESENTAÇÃO	147
3.2 RECONSTRUINDO OS CAMINHOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL.....	147
3.3 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA - O CENÁRIO DA PESQUISA	153
3.4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	157
3.5 ANÁLISE DAS DISCIPLINAS PESQUISADAS	173
3.5.1 Principais características e elementos que compõem as disciplinas pesquisadas	174
3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	187
3.7 CONCLUSÕES	192
 CAPÍTULO 4: ANÁLISE DAS ENTREVISTAS	 194
4.1 APRESENTAÇÃO	194
4.2 ORGANIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS.....	194
4.3 PROCEDIMENTOS NA APLICAÇÃO DAS ENTREVISTAS..	195
4.4 VISÕES DOS PROFESSORES SOBRE A PARTICIPAÇÃO E IMPORTÂNCIA DA MÍDIA NOS MEANDROS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	196
4.4.1 Eixo estrutural 1 - percepções dos entrevistados sobre o papel da mídia na sociedade e na educação formal.....	197
4.4.2 Eixo estrutural 2 - contribuição da mídia para formação de uma consciência ambiental crítica.....	207
4.4.3 Eixo estrutural 3 - uso de materiais midiáticos - importância, receptividade dos educandos e possibilidades de contextualização à educação profissional e tecnológica.....	217

4.4.4 Eixo estrutural 4 - importância da discussão e filtragem de informações veiculadas pela mídia para uso em ambientes formais da educação.....	229
---	------------

CAPÍTULO 5: DECODIFICANDO AS ENTREVISTAS..... 243

5.1 INTRODUÇÃO	243
5.2 PRESENÇA E INFLUÊNCIA DA MÍDIA NA SOCIEDADE E NO ESPAÇO FORMAL DA EDUCAÇÃO - O OLHAR DOS PROFESSORES.....	244
5.3 UTILIZAÇÃO DA MÍDIA NO CONTEXTO DO ENSINO PROFISSIONALIZANTE - A PRÁTICA DOS ENTREVISTADOS	249
5.4 ABORDAGEM CRÍTICA DOS CONTEÚDOS MUDIÁTICOS E SUA IMPORTÂNCIA PARA O PROCESSO DE FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL.....	254
5.5 ABORDAGENS DOS PROFESSORES SOBRE A DESCON-TEXTUALIZAÇÃO, DESCONTINUIDADE E SUPERFICIALIDADE DA MÍDIA	257
5.6 ESTRATÉGIAS DE FILTRAGEM DAS INFORMAÇÕES MUDIÁTICAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES PESQUI-SADOS.....	261

CAPÍTULO 6: CONCLUSÕES E PROPOSIÇÕES..... 265

6.1 INTER-RELAÇÕES ENTRE QUESTÕES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E AS POSIÇÕES DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS	265
6.2 CONCLUSÕES.....	275
6.3 PROPOSIÇÕES	282

REFERÊNCIAS..... 285

ANEXOS..... 305

ANEXO1 - TERMO DE CONSENTIMENTO PARA UTILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES.	305
ANEXO 2 - FICHA INDIVIDUAL DE INFORMAÇÕES.	306
ANEXO 3 - ROTEIRO DA ENTREVISTA (SEMIESTRUTURADA) COM PROFESSORES QUE ATUAM NAS DISCIPLINAS SELECIONADAS.	308
ANEXO 4 - ENTREVISTA COM PROFESSOR E3.	311

LEMBRANÇAS E MOTIVAÇÕES

Em 1970, em pleno regime de exceção política, a antiga Escola Industrial de Florianópolis, transformada naquele período em Escola Técnica Federal, vivia momentos de significativas transformações em sua estrutura administrativa e acadêmica, impulsionadas, sobretudo, por modificações nas leis que regulamentavam o ensino profissional no país naquele singular instante da história.

Nesse mesmo ano iniciei minha trajetória como aluno desse conceituado estabelecimento de ensino de Santa Catarina, cursando, desta feita, a última edição do ginásio industrial, oferecido pela instituição.

Naquele momento, com apenas dez anos de idade, não tinha a mínima noção de que, com aquela atitude, estaria iniciando uma trajetória de vida intimamente relacionada à educação tecnológica.

Ao mesmo tempo em que era difícil deixar para trás a simplicidade e o aconchego do pequeno grupo escolar do bairro em que nasci, para adentrar as fronteiras de um gigante quase inacessível, situado na Avenida Mauro Ramos em Florianópolis, naquela época conhecida como “Industrial”, fui logo me enchendo de carinho e de encanto, e, como acontece com as paixões à primeira vista, percebi que seria difícil viver sem respirar o aroma que impregnavam as engrenagens de suas antigas oficinas e laboratórios. Rapidamente fui me ambientando àquele novo mundo que aos poucos se transformaria em uma extensão de minha própria casa.

Apesar dos anos difíceis vividos naquele período, quando as regras precisavam ser cumpridas rigidamente e a disciplina era a palavra de ordem a ser seguida cegamente, o ambiente escolar, repleto a cada dia de novos encantos e de múltiplas possibilidades pedagógicas, fazia-me esquecer os momentos de apreensão causados pelas palavras duras de algum bedel não menos sisudo. Mas ao contrário do que possa parecer, apesar do sorriso sombrio que ainda persistia no rosto de alguns poucos, lembro-me com saudade das tardes ensolaradas em que era preciso voltar à escola para cumprir, num segundo turno, as aulas de práticas industriais.

Entre mecânica de automóveis e artes gráficas, minha escolha recaiu sobre esta última, iniciando-se dessa forma uma caminhada que viria me chamar atenção para a importância dos processos comunicativos.

Transformar a junção de pequenos lingotes em frases que mais tarde viriam a ser impressas, consolidando-se como elementos capazes

de comunicar ideias e pensamentos, me encantava e me deixava fascinado. Ao fim de cada ano, era permitido que levasse para casa o resultado daquela imensa produção de meia dúzia de folhetos por mim elaborados, o que rendia elogios e admiração dos amigos e o orgulho dos familiares.

Esse não era, no entanto, o único fascínio pelas comunicações. Em casa, junto a meu avô, ouvia atento todos os programas jornalísticos transmitidos pelas rádios da cidade. Sem muito entender dos assuntos discutidos, mas vidrado de forma inimaginável ao som que saía da pequena caixa de madeira apoiada sobre o balcão, bastava estar diante daquele veículo de comunicação para me sentir atraído por suas ondas e seus enigmas.

No domínio escolar, além das artes industriais voltadas à tipografia, me chamavam atenção às aulas de desenho ministradas por um dos discípulos de Franklin Cascaes, mestre das artes populares e do imaginário da Ilha de Santa Catarina. Nelas percebi o quão intensa se processa a comunicação visual, como forma de penetrar a sensibilidade e a imaginação humana.

Quase ao mesmo instante em que essas contribuições passaram a fazer parte do meu cotidiano, ajudando a moldar o gosto pelas comunicações, me deparava com um novo e avassalador instrumento, a televisão. Esta me trouxe, além dos inesquecíveis seriados de fim de tarde, os sons e imagens de um mundo quase todo por descobrir.

Na antiga Escola Técnica ia me transformando. Já não era mais aquele menino assustado e temeroso com a grandiosidade do lugar, mas alguém que já sabia que era preciso se comunicar, vencer o medo, driblar as adversidades e conquistar novos espaços.

Assim passaram-se os anos do ginásio que se fechava atrás daquela última turma, a qual galgava ansiosa o ensino técnico, tão admirado e desejado. Já não eram anos tão duros quanto os iniciais, mas ainda eram difíceis.

O valor da comunicação através do desenho se intensificava para mim. O novo curso, agora técnico, me transformaria num bom desenhista. Nesta nova arte encontrava a forma de ampliar o desejo de expressar meus sentimentos e minha criatividade.

Concluída essa etapa, era chegada a hora de deixar os amigos e a velha casa e partir para novas conquistas. Acessar a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e a seu recém-criado curso de Arquitetura era o objetivo maior, o que felizmente foi logo concretizado.

O destino, no entanto, me fez voltar rapidamente ao antigo lar da

Avenida Mauro Ramos, para ali desenvolver minha arte de desenhar. Como desenhista da instituição, pude contribuir para a melhoria de seus aspectos visuais e me preparar para assumir uma cadeira no magistério da educação tecnológica. Nessa função permaneci por aproximadamente três anos.

Recém-formado, voltei à instituição e, agora como professor, vislumbrava a possibilidade de ampliar meu desejo de contribuir para o seu engrandecimento. Evidentemente que a juventude e a inexperiência acadêmica contribuíram para que os primeiros anos de magistério na educação tecnológica fossem marcados pela necessidade de aprender com meus pares as dinâmicas dessa nova atividade, especialmente por se tratar de uma modalidade de ensino tão singular como é o profissional.

No entanto, desde o início observava que não conseguiria me transformar em simples repassador de fórmulas e conceitos, cristalizados em livros textos. Era preciso construir algo novo, diferente, revolucionário, com mais dinamismo. Contudo, não sabia como fazê-lo, como proceder para dar encaminhamento a esse meu desejo.

Em 1989, surge a oportunidade de realizar um curso de especialização em “novas metodologias para o ensino de projetos”, oferecido pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG).

A realização desse curso foi o que faltava para compreender a importância de inovar, mesmo em disciplinas como Desenho Técnico. Era preciso ampliar as formas de comunicação com o público, elaborar projetos pensando a condição humana, sua necessidade de conforto, segurança e bem-estar e, acima de tudo, colocar a técnica a serviço dessas premissas.

A discussão do papel do professor na educação tecnológica, sua responsabilidade e compromisso com a sociedade foram aspectos fortemente discutidos do curso, o que me fez retornar, tendo essas preocupações como questões a serem fortemente trabalhadas no espaço acadêmico. Meu olhar para a forma de ensinar passava a se transformar a partir de então e a experiência que me faltava foi sendo superada pela vontade de inovar, de tornar minha atividade mais dinâmica e minhas aulas mais atraentes.

Ainda durante a realização desse curso surge a oportunidade de elaborar um material audiovisual que pudesse contemplar uma das questões tratadas em seu interior, o conforto térmico das edificações. Essa experiência, que contou com a colaboração do setor de audiovisual da instituição, acabou se transformando em minha primeira tentativa de

levar ao espaço acadêmico algo além dos projetos arquitetônicos. Se estes eram utilizados para explicar formas e modelos matemáticos visando atingir objetivos propostos em disciplinas tão técnicas quanto as que ministrava, esse novo formato de material trouxe aportes significativos à disciplina, transformando-se numa experiência exitosa.

A elaboração de um vídeo contando com a participação de profissionais da arquitetura, mostrando suas pesquisas e exemplos bem sucedidos de projetos que pudessem tornar as edificações mais atraentes, do ponto de vista do conforto térmico, além de se tornar um item de avaliação do curso realizado no CEFET-MG, acabou servindo como elemento fortemente utilizado nas aulas de desenho arquitetônico que ministrava. A utilização desse material audiovisual, indicando novas possibilidades de se incorporar às edificações soluções simples e baratas, dotando-as de maior conforto e qualidade, gerou repercussões positivas entre os alunos, uma vez que conseguiu romper com a estaticidade dos projetos bidimensionais, passando a contar com a colaboração de elementos que proporcionavam ao mesmo tempo, dinamismo e contextualização da realidade.

A partir dessa experiência reforcei minha percepção sobre o valor e a dimensão de incorporar ao espaço da educação tecnológica novas formas de trabalhar os rígidos conteúdos linearmente distribuídos no interior de suas disciplinas. Vi que era possível tornar mais dinâmicas as atividades acadêmicas, sem que com isso fosse preciso deixar de lado o compromisso com a qualidade e com a eficiência, questões tão exigidas e cobradas neste cenário educacional.

O desejo em incorporar às atividades desenvolvidas em âmbito acadêmico contribuições oriundas da mídia fez com que, durante a realização do curso de Mestrado em Geografia realizado na UFSC, entre 1993 e 1998, buscasse me utilizar deste segmento como forma de reconstituir, historicamente, o processo de ocupação antrópica em áreas de preservação permanente na Ilha de Santa Catarina.

Ao resgatar, em fontes jornalísticas locais, materiais referentes às áreas pesquisadas, pude perceber não só a importância das mesmas na geração de informações à sociedade, através do registro dos fatos e acontecimentos processados sobre os ambientes em análise, mas principalmente os jogos de interesse e de poder que se encontravam por detrás das notícias que eram veiculadas.

Naquela ocasião, essas questões me fizeram despertar para a necessidade de, em momento posterior, dar continuidade a novos estudos, tendo a mídia como foco principal de análise.

Os anos foram se sucedendo, e com eles a busca constante por intensificar experiências como as anteriormente relatadas continuava a fazer parte do meu cotidiano como professor.

Em uma das disciplinas do curso Técnico de Meio Ambiente, Uso e Ocupação do Solo Urbano, ao trazer para o espaço escolar materiais divulgados pela mídia referentes a questões urbanas relacionadas a diversas cidades do país, verifiquei que essa ação gerava debates bastante ricos, mas, que, apesar disso, os alunos procuravam sempre relacionar os problemas levantados, com suas realidades locais, como se estivessem a dizer que era preciso construir algo que se aproximasse de suas vivências diárias.

Mais uma vez percebi a necessidade de ousar e assim lancei a proposta de elaboração de um material audiovisual, onde pudéssemos construir, em conjunto, a análise de problemas urbanos existentes em uma determinada região da cidade.

Envolvendo mais uma vez o setor de audiovisual da instituição, partiu-se para a área escolhida, onde foram levantadas e registradas as carências ali existentes. A pesquisa, o texto final, a escolha das imagens e a edição do vídeo, ficaram ao encargo dos alunos, sob minha orientação.

Os resultados obtidos através desta nova forma de discutir questões relacionadas à cidade foram extremamente animadores, gerando até mesmo a divulgação desse vídeo em um dos canais de TV por assinatura, com sede em Florianópolis.

Apesar do sucesso dessa iniciativa e de procurar replicá-la em turmas subsequentes, me dei conta das dificuldades, tanto operacionais quanto epistemológicas, para construir esses novos instrumentos pedagógicos e avançar na sua elaboração. Paralelamente fui me apercebendo da ausência de preparo para uma adequada utilização dos recursos disponibilizados pela mídia em minhas atividades acadêmicas. Percebi que apenas me apossar de materiais e lançá-los sem critérios e sem uma análise crítica, a fim de que esses fossem consumidos pelos alunos, não estaria em nada contribuindo para suas formações, enquanto profissionais da área técnica.

Ao mesmo tempo em que me deparava com essas minhas carências, me questionava se esse também era o sentimento dos demais professores que atuavam em cursos e disciplinas cujas características se aproximavam daquelas que ministrava.

Nesse afã de pretender conhecer as preocupações, as angústias, os medos, os desejos e as dificuldades dos professores em elaborar novas ações pedagógicas, pautadas pela utilização dos recursos

disponibilizados pelas modernas tecnologias de informação e de comunicação e, sobretudo, pela incorporação de assuntos trazidos ao debate através dos meios de comunicação, fui aos poucos solidificando a intenção de construir uma pesquisa onde pudesse esclarecer e aprofundar tais questões.

É certo que nas duas últimas décadas, as quais praticamente coincidem com minha dedicação à educação tecnológica, ocorreram mudanças significativas nos processos educacionais. A presença maciça das novas tecnologias, sobretudo as que se relacionam à informação e à comunicação, trouxe ao espaço escolar a possibilidade de se estar permanentemente conectado, de forma instantânea, aos acontecimentos do planeta.

Daquela escola da década de 70 ficaram lembranças que ainda hoje guardo com muito carinho, tendo a certeza de que ela cumpriu com seu papel de educar e de preparar aquele menino para enfrentar o mundo, e que esse enfrentamento deve ser realimentado todos os dias, todas as horas, todos os segundos. Daqueles professores, hoje na memória, ficou a convicção de terem desempenhado sua nobre missão de ensinar e de educar.

No entanto, passaram-se os anos. Agora, neste novo tempo, no lugar dos velhos tipos agrupados formando frases, que encharcados em tinta e prensados contra a limpa folha de papel transformavam os pensamentos em realidade, ou dos estáticos desenhos que pouco a pouco iam reproduzindo com fidelidade traços humanos ou edificações a serem erguidas, entram em cena os aparatos da eletrônica e da informática, reconfigurando as relações interpessoais, aproximando culturas, colocando as novas gerações frente a frente com um mundo repleto de novos encantamentos.

Nessa perspectiva, os alunos também já não são os mesmos. Ao buscarem essa instituição, procurando construir suas carreiras profissionais, já se aproximam do espaço escolar carregados de múltiplas informações.

É preciso que nós, como professores saibamos reconhecer a fecundidade que está diante dos olhos destas novas gerações, mas ao mesmo tempo é nítida nossa responsabilidade em saber alertá-las para que consigam extrair desse rico solo, carregado de fertilidade, a motivação para construírem uma sociedade realmente preocupada com os reflexos de suas pegadas sobre o planeta.

Como professores deste novo tempo, mesmo reconhecendo nossas limitações diante de tantos avanços, não podemos nos furtar do

compromisso de fazer com que nossos alunos saibam apropriarem das novas tecnologias de informação e de comunicação e dos imensos recursos disponibilizados pela mídia, carregados de senso crítico e com o compromisso de transformarem estas conquistas dos tempos modernos em elementos que colaborem para uma ampla transformação social. Tendo como suporte essa incontável quantidade de informações e novos conhecimentos, disponibilizados pelos meios de comunicação, devem eles estar mais atentos sobre a importância de saber fazer uso da ciência e da tecnologia, respeitando os limites ambientais e suas implicações sociais.

Ao voltar meu olhar para o caminho percorrido, procurando reavivar na memória muitos dos passos que foram dados no sentido de construí-lo, fica a certeza de que o trabalho ora apresentado se constitui como parte dessa longa caminhada.

Ele não se configura como uma estação final, onde desembarcam os últimos passageiros vindos de uma extensa viagem, mas como ponto de parada intermediária, a qual permite acolher aqueles que ainda se encontram no percurso, buscando atingir novos horizontes. Uma parada que permite, sobretudo, refletir sobre o que ainda necessita ser construído, quando o que está em jogo é a relação mídia-educação, principalmente quando esta se processa no território do ensino profissional e tecnológico.

Ao procurar regatar meu percurso como aluno e como educador na instituição que me acolheu e que agora serve como campo de pesquisa, quis evidenciar o quanto isso foi marcante para a escolha do tema que discuto neste trabalho.

Sua materialização é o resultado de longos anos, período em que mantive o olhar fixo sobre a presença e a importância dos processos comunicacionais, no âmbito de uma instituição educacional dedicada a formação profissional.

Mesmo reconhecendo que a pesquisa ora apresentada se constitui apenas de um fragmento diante da grandiosidade do que ainda necessita ser discutido em torno do tema apresentado, tenho plena convicção de que este trabalho certamente servirá para alertar os novos educadores sobre a importância da adequada utilização dos recursos midiáticos e comunicacionais no contexto da Educação Profissional e Tecnológica.

A PROPOSTA

A educação profissional e tecnológica no Brasil teve seu processo

de criação e de desenvolvimento fortemente marcado por decisões políticas e ideológicas cujos reflexos condicionaram sua dinâmica e sua presença na sociedade. Ela surge envolvida pela argumentação fisiológica de dotar os “desvalidos da fortuna” de condições materiais que lhes permitissem ser incorporados economicamente ao restante do tecido social.

A manutenção dessa condição de proteção e assistencialismo, por um longo período da história, acabou acarretando consequências nada positivas no que se refere à necessidade de se estabelecer, no âmbito desse significativo espaço educacional, ações que viabilizassem a elaboração de constantes avaliações críticas e reflexivas sobre o papel e a importância da educação tecnológica para a construção de uma sociedade verdadeiramente menos desigual e realmente preocupada com os avanços da ciência e da tecnologia.

Tanto as questões ideológicas quanto as de caráter epistemológico, sobre as quais esse campo do conhecimento foi sendo edificado, continuam ainda hoje impregnando as concepções e as estratégias educacionais utilizadas por boa parte dos professores na condução de suas atividades à frente dos processos educativos.

Nas últimas décadas intensificaram-se, principalmente na Europa e nos Estados Unidos, discussões sobre a importância da educação profissional na ampliação dos níveis de alfabetização científica e tecnológica, o que auxiliou no estabelecimento de um novo campo de estudos onde se busca debater e analisar as implicações sociais e ambientais da ciência e da tecnologia. Apesar disso, o que se percebe, no Brasil, é que isso ainda não se consolidou como prática efetiva que suscite alterações significativas na maneira como se comportam e como agem os educadores na condução dos processos que se desenvolvem nesse contexto educativo.

O presente trabalho busca identificar e compreender a importância da utilização dos meios de comunicação de massa e das novas tecnologias de informação e de comunicação no processo de desenvolvimento e de consolidação de uma consciência crítica acerca dos problemas ambientais, utilizando como cenário uma instituição de ensino da rede federal de educação científica e tecnológica, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC).

No processo de aquisição e construção de conhecimentos que se estabelece no interior das disciplinas e no debate que se fortalece ao longo das estratégias formais, nas quais se desenvolvem os conteúdos programáticos, ganha especial aporte a inserção dos meios de

comunicação de massa e as modernas tecnologias de informação e comunicação. Tanto esses meios quanto essas tecnologias já se encontram presentes e disponíveis num grande número de instituições educacionais, como esta que nesta que está sendo pesquisada, podendo servir como elementos propulsores à novas possibilidades de ensino ou como incremento a ações pedagógicas mais inovadoras.

Os estudos foram desenvolvidos em unidades curriculares cujas características apontam para a discussão de questões técnicas relacionadas à resolução de problemas decorrentes de ações antrópicas sobre o meio ambiente e às que procuram debater as relações entre ciência, tecnologia e sociedade.

Não obstante, este trabalho pretender investigar a presença da mídia em processos educativos que se desenvolvem no âmbito do ensino profissional e tecnológico, limitações de caráter epistemológico são percebidas entre os educadores que se dedicam a esse campo da educação, esse fato acaba transformando-se em fator dificultador para a elaboração de estratégias educacionais, em que se torna imperiosa a capacidade de analisar crítica e contextualizadamente as relações que se estabelecem nessa área do conhecimento.

Constatações como essa fazem acreditar que, apesar de algumas experiências exitosas, a incorporação, ao espaço da educação tecnológica de práticas pedagógicas ainda não convencionais, como as que se utilizam de elementos midiáticos buscando ampliar discussões e conhecimentos em torno de questões relevantes, como os problemas ambientais e as relações entre ciência, tecnologia e sociedade, têm sido dificultada pela carência de processos de formação dos educadores que lhes permitam utilizar adequadamente, não só as novas tecnologias, como estabelecer análises críticas sobre os recursos disponibilizados pela mídia. Isso se constitui numa clara demonstração de carências epistemológicas no conjunto dos educadores, para a condução de processos de ensino críticos e contextualizados, conforme colocado anteriormente e de acordo com o que sinalizam as atuais propostas para esse campo do conhecimento.

Nesse sentido, além de procurar analisar a existência de uma adequada utilização técnica e didática dos recursos audiovisuais, dos aparatos e instrumentais tecnológicos presentes nas novas tecnologias de informação e comunicação bem como das mensagens e produtos disponibilizados pelos meios de comunicação de massa, esta pesquisa pretende, sobretudo, identificar o nível de entendimento epistemológico dos professores que atuam na condução das unidades curriculares cujas características foram anteriormente mencionadas.

Busca-se, através dessa identificação, verificar a necessidade e a importância de se propor novos aportes à forma como vem sendo conduzido o processo educativo que se estabelece no âmbito da educação tecnológica no Brasil. Que estes, caso se apresentem como necessários, possam estar embasados nas atuais condicionantes que apontam para uma proposta de educação tecnológica atenta às implicações sociais e ambientais decorrentes dos avanços da ciência e da tecnologia.

JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A sociedade contemporânea vive um momento sem precedentes na história da humanidade no que se refere à possibilidade e às facilidades na obtenção de informações. Vindas de todas as partes e através dos mais diferentes meios, essas informações, quando transformadas em conhecimento, podem levar o ser humano a um maior entendimento, tanto das questões relativas a sua realidade mais próxima, quanto as que se estabelecem em escala planetária.

No entanto, autores como Coleman (1996), Bianchetti (2001) e Costa (2002) afirmam categoricamente que, mesmo que a sociedade possa estar diante de uma imensurável quantidade de informações, isso por si só não se traduz na obtenção de conhecimento. Para esses autores, essa multiplicidade acaba gerando informações desconexas, desprovidas de embasamento e tendo o foco das questões essenciais deslocado, o que acarreta prejuízos, tanto em nível individual, quanto coletivo.

Durante o transcorrer deste trabalho, um tema que se estabelece como importante objeto de análise é o que debate a relação entre mídia e questões ambientais. De maneira semelhante ao tratamento dispensado a outras questões de natureza social relevante, é possível afirmar que os problemas relacionados ao meio ambiente também não recebem, por parte da mídia, a atenção condizente com sua real importância.

Nas referências utilizadas é possível perceber que o posicionamento de autores como Ribeiro (2001), Fernandes e Sousa (2002), Trigueiro (2003, 2005), Berna (2008) e Marcondes (2008), que debatem a questão ambiental e sua interface com a mídia indicam que assuntos pertinentes a essa área, quando transformados em notícia nos veículos da mídia, são abordados, em muitos casos, de modo a ressaltar principalmente suas características trágicas e catastróficas, ou ainda de

maneira superficial.

Para esses pesquisadores, os temas ambientais, ainda hoje, são veiculados como assuntos periféricos, ocupando espaços menores nos noticiários da televisão, em rádios, jornais e revistas, se comparados com outras áreas como política, economia, polícia e esportes, por exemplo.

De acordo com Belmont (2004), Morais (2004), Marcondes (2008), Michelotti (2008), Berna (2008) e Bueno (2008), autores que procuram estudar a influência da mídia como elemento de ampliação da consciência ambiental, a maneira como essas questões são veiculadas tem servido muito mais para privilegiar seus aspectos informativos do que propriamente à formação de opiniões sobre questões dessa natureza. Argumentam que essa forma de abordagem tem dificultado enormemente que se estabeleçam discussões a respeito desse tema pelo grande público. Entendem tais pesquisadores que isso se constitui numa grande falha, acarretando perdas significativas para a sociedade, pois acreditam que a comunicação, quando aliada a processos de educação, pode se constituir num forte instrumento de mudanças sociais.

Bueno (2008) dá ênfase a esse aspecto ao descrever que, entre as inúmeras funções da mídia, uma que merece destaque é a pedagógica. Para esse autor, essa função diz respeito à explicitação das causas e soluções para os problemas ambientais e à indicação de caminhos que incluem necessariamente a participação dos cidadãos na superação dos problemas relativos a essa área (BUENO, 2008, p. 110).

Nesse aspecto, sua posição é corroborada por Baumontet al. (2008), quando afirma que “o jornalismo, como uma das principais fontes de informação em nosso tempo, precisa assumir a responsabilidade de promover a cidadania”. Nesse sentido, enaltece que sua principal finalidade é a de fornecer aos cidadãos as informações de que necessitam para serem livres e se autogovernar (BAUMONT et al, 2008, p. 193).

Para Valério e Sousa (2002), a mídia já vem cumprindo seu papel de promoção da cidadania ao se aproximar da sociedade discutindo questões que são de seu interesse. Segundo esses autores, no que tange às questões ambientais, já é possível se perceber um acréscimo na quantidade de informações sobre essa área, em revistas, jornais e televisão. Assuntos que antes eram discutidos somente em reuniões de comunidades científicas ou em publicações especializadas, agora surgem em espaços da grande mídia.

O fato é que, pouco divulgada ou fazendo parte das agendas da mídia, a questão ambiental muitas vezes só consegue chegar à grande

parcela da população através de seus veículos, tendo esses, papel fundamental na formação da consciência ambiental.

Entendo que é preciso haver uma maior aproximação entre os meios de comunicação e as instituições educacionais formais, para que esse processo possa acontecer de modo a se utilizar das potencialidades informativas dos primeiros e da estrutura pedagógica e capacidade de estabelecer processos formativos das últimas.

Miranda (2007), ao analisar a interface entre a escola e os meios de comunicação, enfatiza que, apesar de os mesmos serem completamente diferentes em algumas instâncias, em outras se assemelham, sendo que uma dessas semelhanças é o fato de ambos serem espaços de circulação do saber. Alerta ainda que há quem trate os meios de comunicação e a escola como concorrentes. No entanto, enfatiza que ambos existem e diz ser importante que os responsáveis por eles aprendam a conviver da melhor forma possível, estabelecendo relações que possam ser úteis para a formação de um indivíduo e que este saiba distinguir o chamado saber midiático, derivado da mídia, do saber escolar, obtido por meio da escola.

Luckman (2008) se posiciona de forma diferente da autora anterior. Para ela, numa primeira análise, o caráter educativo da mídia parece incontestável. No entanto, admite que a relação informação-conhecimento, assim como a relação informação-conscientização, não podem ser vistas como automáticas. A autora, mesmo reconhecendo uma suposta boa intenção dos jornalistas preocupados com a questão ambiental, admite perceber que os materiais que estes produzem, assim como certas iniciativas de educação ambiental, apenas contribuem para legitimar uma visão de mundo antropocêntrica.

Essa também é a posição adotada por Brüger (2004). Para ela, as escolas e os meios de comunicação de massas, notadamente as grandes redes de televisão, desempenham muito bem essa função de produzir, reproduzir e legitimar a visão social de mundo dominante.

No que se refere aos meios de comunicação de massas, é importante levar em consideração o fato de que estes se constituem ou representam organizações comerciais. Essa condição acaba por reforçar a posição defendida por Brüger (2004), quando esta se refere ao aspecto dominador e controlador normalmente exercido pela mídia.

Essa é uma questão que necessita ser fortemente observada ao se procurar estabelecer relações entre mídia e educação. Mesmo que não sejam vistos como concorrentes, como defende Miranda (2007), os interesses de uma das partes podem ser antagônicos aos interesses da outra.

Esse antagonismo, no entanto, não precisa significar o rompimento de uma relação que se faz necessária neste singular momento da história, quando se tem os meios de comunicação ocupando espaços significativos no cotidiano de crianças, jovens e adultos. O que se precisa, na verdade, é que a escola se transforme num lugar de permanente vigilância crítica para poder fazer uso das potencialidades presentes nos meios de comunicação, no desenvolvimento de seu processo educacional. Como afirma Morduchowicz (2001), essa aceitação de forma crítica por parte da escola pressupõe analisar, explorar, conhecer e compreender a maneira como os meios de comunicação falam do mundo e representam a realidade cotidiana.

Aspecto também relevante e que necessita de uma análise mais aprofundada diz respeito à descontinuidade com que as matérias referentes às questões ambientais são abordadas. Conforme visto anteriormente, apesar de o tema “Meio Ambiente” vir recebendo espaços mais significativos na grande mídia nos últimos tempos, estes acabam se avolumando em momentos definidos e pontuais. Exemplo disso é o que se constata quando da realização de importantes encontros nos quais são discutidos problemas ambientais, como aconteceu com a Rio-92 ou Johannesburgo 2002, ou ainda, quando se tem a ocorrência de catástrofes ou de tragédias ambientais, como as verificadas nos estados de Santa Catarina, no ano de 2008, e do Rio de Janeiro, em 2011, além da proximidade de datas significativas, como o Dia Mundial do Meio Ambiente. Tais estudos enfatizam que, logo após esses eventos terem ocorrido, diminui-se a exposição das matérias ambientais na mídia, como se estas não possuíssem a merecida importância.

Embora se possa reconhecer o mérito dessas abordagens, são necessários outros estudos para identificar e problematizar as razões que levam a mídia a adotar essa postura de descontinuidade ao divulgar as questões ambientais.

Para Girardi et al. (2008), mesmo reconhecendo que o jornalismo ambiental não difere em muito do jornalismo que atua sobre outras áreas, ele, necessariamente, precisa reforçar a exploração dos dados que obtém, apurá-los com maior rigor de detalhes, verificar todas as ligações que envolvem o fato noticiado, suas consequências e origens, incorporando, sobretudo, o olhar ecológico.

Ao se expor os problemas ambientais de forma compartimentada e fragmentada, acaba-se perdendo o sentido desse olhar ecológico, dessa visão sistêmica e de características multidisciplinares defendidas por especialistas da área ambiental.

Os prejuízos causados pela fragmentação e descontextualização

com que são tratados temas de interesse social relevantes não se restringem apenas ao espaço das discussões públicas, mas se estendem por outros ambientes amplamente comprometidos com sua análise e discussão, como as instituições educacionais.

As informações disponibilizadas pela mídia sobre temas como os acima citados, raramente possuem vinculação umas com as outras. A multiplicidade de informações, a rapidez com que as notícias são veiculadas e logo substituídas, acabam não gerando um processo de linearidade, contribuindo para que ocorra pouca vinculação entre as informações disponibilizadas. Problemas ambientais, por exemplo, são expostos muitas vezes sem que sejam apresentadas suas causas, seus efeitos ou possíveis soluções.

Se todas essas questões acarretam dificuldades ao entendimento popular, no espaço escolar esses problemas ficam ainda mais ressaltados, haja vista a importância de sua utilização para fins educativos. Além disso, outro aspecto a observar são os interesses ideológicos e mercadológicos da mídia, os quais acabam influenciando na geração de informações instantâneas, desconexas e descontextualizadas, impedindo análises mais profundas sobre os fatos informados e sua possível transformação em conhecimento.

No âmbito da educação profissional e tecnológica, é possível perceber que a utilização de recursos disponibilizados pela mídia em atividades de ensino tornou-se um fato recorrente. Embora essa seja uma questão já estabelecida, verifica-se a inexistência de parâmetros que permitam ser construída uma análise sobre a forma como esses elementos são utilizados nesse contexto educacional.

Investigar a dimensão, a importância e o papel dos meios de comunicação de massas na formação e ampliação da consciência ambiental, utilizando o espaço de disciplinas que discutem questões relacionadas a essa temática, é um dos propósitos deste trabalho.

Procurar entender como a descontinuidade, a fragmentação e a descontextualização com que a mídia frequentemente trata questões de relevância social e de como essas ações podem ocasionar prejuízos e interferências negativas ao processo de discussão e utilização dos recursos por ela disponibilizados, no espaço da educação tecnológica, é outra questão igualmente importante desta pesquisa.

Os aspectos ideológicos e mercadológicos que envolvem os meios de comunicação de massas também necessitam ser trazidos à discussão, afim de que se possa ter clareza da real influência e poder que a mídia exerce sobre a sociedade e em particular sobre o campo da

educação. A discussão de questões dessa natureza pode auxiliar no nível de entendimento e de conscientização escolar, sobre a força e a penetrabilidade da mídia nos diferentes campos sociais, suscitando posicionamentos críticos quando de sua utilização, de maneira especial nas estruturas formais de ensino.

Uma questão, no entanto, se coloca como fundamental nesta análise em se busca compreender o papel e a importância da utilização da mídia no contexto da educação tecnológica: entender como se posicionam seus professores diante das inúmeras contribuições disponibilizadas pelos meios de comunicação de massas, quando da condução de processos educacionais.

Para isso, visualiza-se como necessário avaliar o nível de conhecimento destes professores sobre a importância da utilização crítica, criativa e contextualizada dos recursos oriundos da mídia em disciplinas técnicas que têm como objetivo discutir e buscar soluções para os problemas relacionados às questões ambientais ou ainda às que abordam as implicações sociais da ciência e da tecnologia.

Toda essa análise em torno do uso da mídia no âmbito da educação tecnológica só tem sentido, no entanto, se puder servir para se construírem alternativas que propiciem mudanças ao atual quadro em que se encontram as instituições educacionais em relação à preparação de seus profissionais para a adequada utilização dos recursos midiáticos. Dentre as questões levantadas e que procuram apontar para novos caminhos que permitam que essa relação possa se efetuar de maneira mais harmônica, encontra-se a educomunicação, ou educação para a mídia. Essa discussão, ainda recente no cenário brasileiro, busca analisar o universo midiático, suas influências, suas ideologias, suas relações de poder, as possibilidades de sua utilização crítica e criativa, além de apontar para a necessidade de se construírem os próprios produtos midiáticos para utilização no espaço escolar.

O presente trabalho foi elaborado tendo, como ponto inicial, necessidades detectadas a partir da minha própria experiência como professor da educação tecnológica, por mais de duas décadas e de maneira especial por ter feito parte, nesse período, de cursos e disciplinas relacionados à área ambiental do IFSC.

As dificuldades em vincular aos conceitos técnicos debatidos no âmbito das disciplinas, questões trazidas através da mídia, em elaborar materiais didáticos que pudessem incorporar adequadamente os elementos disponibilizados pelos meios de comunicação de massas, em função da carência de formação, tanto instrumental, quanto epistemológica, me levaram a propor esta temática e elaborar a pesquisa.

Ela possui o intuito de contribuir para a discussão e melhorias de processos acadêmicos, em âmbito tecnológico, que atentem para a utilização e criação de recursos midiáticos com fins educativos.

Busca-se ainda, através deste estudo, fazer com que os professores que atuam nas áreas pesquisadas, bem como em outras áreas onde seja viável a utilização de contribuições de elementos da mídia, percebam a importância da adoção de posturas críticas sobre os materiais trabalhados e que procurem contextualizá-los, social e ambientalmente, às discussões que se processam em torno dos conteúdos técnicos debatidos nas disciplinas que conduzem.

HIPÓTESES DE PESQUISA

A incorporação ao espaço acadêmico das novas tecnologias de informação e comunicação tem permitido, entre outras questões, a implementação de ações pedagógicas que se utilizem dos recursos midiáticos como forma de ampliar o espectro de informações e conhecimentos que necessitam ser trabalhados em âmbito escolar.

No entanto, o que se tem presenciado constantemente é que a utilização desses recursos não tem sido precedida de uma preparação técnica e epistemológica dos educadores, que os possibilitem serem incorporados ao ambiente escolar de maneira adequada e ajustada aos interesses educacionais da atual sociedade.

No âmbito da Educação Profissional e Tecnológica verifica-se que os recursos oriundos dos meios de comunicação de massa são empregados sem que se construa sobre esses um sólido processo de reflexão crítica que discuta seus papeis, suas abrangências, seus interesses e as possibilidades de sua adequada utilização.

Tanto educadores quanto educandos que desenvolvem suas atividades neste contexto educacional, vem lidando com os constantes avanços da ciência e da tecnologia, necessitando colocarem-se em permanente sintonia com os acontecimentos do mundo, com as conquistas e percalços de tão significativas atividades humanas, e de modo especial, com suas consequências sociais e ambientais.

Se por um lado os alunos chegam à escola repletos de informações, de novos apelos sensoriais trazidos pelos aparatos eletrônicos e carregados de aptidões que lhes permitem utilizarem esses recursos com destreza e rapidez, por outro, percebe-se que esses ainda

não conseguem estabelecer distinções entre o que pode ser incorporado ao seu processo educacional formal e o que deve ser descartado e desconsiderado.

Por sua vez o que se percebe em muitos educadores é um enorme distanciamento das novas tecnologias, de seus recursos e de tudo aquilo que estas trazem como novas possibilidades a serem agrupadas aos atuais processos de ensino.

Essa ausência de uma preparação técnica e epistemológica dos educadores no uso das novas tecnologias e seus recursos, tem acarretado enormes prejuízos no que se refere a possibilidade desses em conduzirem processos de escolha, de análise e de utilização dos recursos midiáticos de forma mais consistente, tanto didática, como tecnicamente.

O que se verifica, ao lançar o olhar para o contexto da Educação Profissional e Tecnológica é a necessidade urgente em se preparar os professores para que estejam atentos à importância de seu envolvimento com os recursos disponibilizados pelas novas tecnologias de informação e comunicação e, sobretudo, com aqueles oriundos da mídia, afim de que se consiga ultrapassar este enorme fosso que está posto entre esses dois campos.

Portanto, como hipóteses a esta pesquisa, lanço as seguintes questões:

1. A utilização dos recursos midiáticos no espaço da Educação Profissional e Tecnológica, visando favorecer a ampliação de discussões envolvendo questões ambientais e as implicações sociais da ciência e da tecnologia, deve ser precedida de rigorosa análise crítica dos recursos e das fontes disponibilizadas;
2. Para que se consiga implementar esta adequada utilização dos recursos midiáticos, auxiliados, sobretudo, pelas novas tecnologias de informação e de comunicação, faz-se necessária uma preparação técnica e epistemológica dos professores que atuam nesse espaço educacional;
3. Uma utilização crítica e contextualizada dos recursos midiáticos como elementos complementares às discussões técnicas que se processam no âmbito de disciplinas que debatem as questões ambientais e as implicações da ciência e da tecnologia sobre a sociedade, poderá servir para favorecer a formação de educandos preocupados com os reflexos sociais e ambientais decorrentes do desenvolvimento de suas atividades, enquanto cidadãos e profissionais.

OBJETIVOS DO ESTUDO

Objetivo Geral

Analisar o papel e a importância da mídia como instrumento de educação e de formação de uma consciência ambiental crítica, a partir de sua inserção em disciplinas relacionadas ao estudo de questões ambientais e das implicações sociais da ciência e da tecnologia, desenvolvidas no âmbito da educação tecnológica.

Objetivos Específicos

- 1) Identificar como professores que desenvolvem suas atividades no contexto do ensino tecnológico, cujos cursos possuam disciplinas relacionadas às questões ambientais e às implicações sociais da ciência e da tecnologia, têm se apropriado dos conteúdos divulgados pela mídia, objetivando a ampliação de discussões críticas sobre os problemas debatidos no âmbito dessas disciplinas;
- 2) Procurar identificar as carências epistemológicas dos professores que atuam nas áreas pesquisadas, no que refere à sua preparação para uma abordagem e utilização crítica da mídia, buscando propor alternativas que possam favorecer a diminuição das possíveis deficiências detectadas;
- 3) Analisar de que forma a utilização e a discussão crítica de assuntos ambientais, divulgados pela mídia, podem contribuir para o processo de formação de uma consciência ambiental, quando empregadas no contexto da educação tecnológica.

PERGUNTAS DE PESQUISA

- 1) Quais os aspectos positivos e quais as dificuldades detectadas por professores na manipulação e adoção de produtos midiáticos que tratam da discussão de questões ambientais, como elementos de formação e ampliação de uma consciência ambiental crítica, no âmbito da educação profissional e tecnológica?

- 2) Em relação aos professores que atuam no ensino profissional e tecnológico, estão eles preparados epistemologicamente para uma abordagem crítica das informações disponibilizadas pelos meios de comunicação, como forma de propiciar a ampliação de conhecimentos e de buscar uma maior conscientização sobre os problemas ambientais debatidos no âmbito dos cursos e das disciplinas analisadas?
- 3) De que forma a utilização de informações disponibilizadas pela mídia, em atividades desenvolvidas no âmbito da educação tecnológica, pode contribuir para o processo de alfabetização científica e tecnológica?

APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

Na busca por atingir os objetivos propostos neste trabalho e dar respostas para as questões que lhe são pertinentes, procurou-se correlacionar questões eminentemente conceituais, referentes ao tema em análise, as práticas vivenciadas por professores que se dedicam à educação profissional e tecnológica.

O desenho final dessa articulação, entre teoria e prática, encontra-se delineado através de seis grandes tópicos, conforme exposto a seguir:

1) Mídia, sociedade e educação

Este capítulo procura expressar uma série de conceitos intimamente relacionados ao tema central dessa pesquisa. Busca-se desta forma trazer à tona discussões que se processam em âmbito acadêmico, envolvendo a presença e a influência da mídia em diferentes campos da atividade humana, de modo especial às que se estabelecem em torno dos processos educativos.

Nesse sentido, a conceituação do que se entende por mídia, tratado nesta análise como ponto inicial, tem por objetivo deixar claro que essa é uma discussão relativamente recente, tanto no cenário nacional quanto mundial, sendo permeado por nuances que lhe imprimem configurações muito particulares e que dificultam ser estabelecidas definições únicas e precisas, haja vista os múltiplos olhares que se lançam em sua direção.

Ao tratar do tema mídia e sociedade, procura-se mostrar que, diferentemente de outros períodos da história, a espécie humana

encontra-se indelevelmente envolvida por processos comunicacionais. Alerta-se, no entanto, para as dificuldades em se transformar essa multiplicidade de informações em conhecimento. Uma das questões que contribui para que isso se torne realidade é a descontextualização, a descontinuidade e a fragmentação com que os assuntos são abordados pela mídia.

Quando a questão em análise é a relação entre mídia e educação, é importante deixar claro que, apesar do aspecto controlador exercido pela mídia, torna-se necessário estar atento às possibilidades de se estabelecerem ligações entre esses dois campos, sob pena de se ampliar ainda mais a distância que os separa.

Vários autores são trazidos ao debate, procurando-se ressaltar a força dessa relação. Todos são categóricos em afirmar a necessidade de se fazer uso do potencial disponibilizado pela mídia nos processos educacionais, alertando, no entanto, para que tal utilização se dê de forma crítica e que os conteúdos capturados da mídia sejam contextualizados às discussões acadêmicas, servindo na formação de cidadãos mais atentos às suas realidades e comprometidos com as necessidades da sociedade.

Neste tópico é abordada ainda a incontestável presença do rádio, da televisão e do cinema nos processos educacionais. Além disso, ressaltase a internet, principalmente como ferramenta capaz de ampliar as possibilidades de pesquisa e de conectar os alunos aos fatos e acontecimentos da atualidade.

A abordagem das questões que envolvem mídia e meio ambiente tem como perspectiva o entendimento do tratamento dado pelos meios de comunicação a essa temática. Além disso, buscam-se elementos que possam auxiliar na elaboração dos instrumentos de pesquisa utilizados nas entrevistas com professores da educação tecnológica. Constrói-se um resgate das agendas ambientais e de documentos legais que apontam para a importância da inserção dos meios de comunicação na discussão dos problemas relacionados a esse setor. Procura trazer à tona o posicionamento de diferentes autores que debatem a necessidade da democratização da informação ambiental, a importância de uma abordagem crítica dessas informações por parte da população, afim de que esta consiga lidar com a complexidade dos problemas e suas possíveis soluções. Discute a ampliação da quantidade de informações ambientais disponibilizadas à sociedade, alertando, no entanto, para as dificuldades e os problemas que abordagens de características trágicas e catastróficas podem trazer para o entendimento das questões ambientais.

O tópico alerta igualmente que, não obstante se perceber essa ampliação no número de informações ambientais, isso ainda não corresponde às necessidades que se colocam frente à importância deste tema.

A discussão da temática “mídia e cidadania” procura ressaltar que não cabe exclusivamente à escola o papel de divulgar a sociedade os avanços da ciência e da tecnologia, tendo em vista o forte poder de penetração exercido pelos meios de comunicação entre os mais diferentes públicos. Salienta que nas últimas décadas vem crescendo o interesse da sociedade pela ciência e tecnologia e que isto provoca uma nova ordem nas relações entre esses diferentes espaços. Com isso há necessidade de se criarem mecanismos de ampliação das informações para o público e que este só conseguirá adquirir uma postura crítica e reflexiva se ocorrerem avanços que propiciem a democratização dos conhecimentos sobre ciência e tecnologia. Os autores que contribuem na discussão deste tema enfatizam a importância do uso de uma linguagem mais acessível no que se refere à divulgação da ciência e consideram que a mídia pode favorecer a diminuição das assimetrias entre o espaço acadêmico e o público leigo.

Surge, no entanto, nesse contexto, a necessidade de preparação para uma adequada utilização da mídia no âmbito dos processos educativos. Este capítulo se encerra apresentando a educação para a mídia, ou mídia-educação, como uma proposta que possibilita serem diminuídas as barreiras que separam esses dois campos.

Inicialmente são abordados aspectos cronológicos, reconstruindo o histórico desta nova temática, mostrando as transformações pelas quais esta tem passado ao longo das últimas décadas.

Na sequência, são abordadas experiências de mídia educação, onde se busca promover um relato das diferentes concepções práticas e epistemológicas desse campo em países da União Europeia, Estados Unidos e Brasil. Além disso, buscam-se apresentar alguns projetos de destaque realizados por organizações presentes nesses países.

Ao final, é apresentada a importância da educomunicação - como é chamada a educação para a mídia no Brasil -, para a discussão das questões ambientais no âmbito da educação tecnológica. Procura-se trazer ao debate autores que imprimem a esta área a responsabilidade de se estabelecerem formas harmoniosas na aproximação que se pretende entre mídia e educação, especialmente nesse espaço educacional que exige criatividade, criticidade e ética, valores que se fazem presentes de maneira muito forte nessa nova proposta educacional.

2) Revisão bibliográfica de teses e dissertações

Este capítulo tem por objetivo traçar um panorama das produções acadêmicas realizadas entre os anos de 2005 e 2009, tratando da relação mídia-educação.

Ao se processar o resgate desses trabalhos, busca-se compreender a evolução que o tema vem tendo ao longo dos últimos anos e de como se verifica sua aplicação em âmbito escolar.

Após pesquisas em bibliotecas digitais brasileiras, foram selecionados trinta e três trabalhos, distribuídos em nove universidades do país. Procurou-se abordar o maior número possível de temas relacionados ao objetivo central desta pesquisa, agrupando-os de acordo com seus diferentes focos temáticos.

Ao longo das análises percebe-se que o campo em estudo, dedicado à mídia-educação, já vem sendo alvo de constantes debates no cenário acadêmico. No entanto, constata-se que essa ainda não parece ser uma prática efetiva no espaço da educação tecnológica, o que torna sua discussão, neste contexto, mais valiosa e urgente.

Ao se fazer o resgate dessa produção acadêmica, é possível compreender o quanto ainda será necessário caminhar no sentido de se conseguir incorporar à educação tecnológica conceitos e práticas educacionais, com vistas a se construir uma eficaz aproximação entre mídia e os processos educativos que se desenvolvem nesse setor educacional em nosso país.

3) Educação profissional no Brasil

Oportunizar a compreensão do surgimento e do desenvolvimento da educação profissional e tecnológica no Brasil, procurando compreender como esta surge, quais os interesses a que se destina e suas fases mais significativas do ponto de vista organizacional e pedagógico, são alguns dos objetivos iniciais propostos por este capítulo.

Através de breve retrospectiva, é possível perceber que esse campo de ensino surge com a perspectiva de dar atendimento, de maneira assistencialista, às classes sociais menos favorecidas economicamente, procurando oportunizar-lhes acesso ao mundo do trabalho.

Essa condição, que se consolida por longo período histórico, acaba trazendo prejuízos ao estabelecimento de discussões críticas sobre o papel e as implicações sociais das formações profissionais que se desenvolvem nesse contexto, haja vista que estas se voltam eminentemente, aos aspectos

produtivos da ciência e da tecnologia.

Este capítulo aborda igualmente o cenário em que a presente pesquisa foi realizada, com destaque para as sucessivas transformações ocorridas em sua conformação estrutural, desde escola de artífices até instituto de ciência e tecnologia. Constrói uma rápida abordagem dos documentos que imprimem transformações ao atual modelo pedagógico da educação tecnológica, a implantação de disciplinas voltadas à discussão de temas ambientais e que debatem as relações entre ciência, tecnologia e sociedade, além da necessidade de uma maior preparação dos professores para as discussões que se desenvolvem em seu interior.

Outra questão que também surge ao longo deste capítulo é a que relata a maneira como esta pesquisa foi sendo construída, relacionando questões metodológicas utilizadas em seu desenvolvimento. Apresenta alguns quadros explicativos, onde se encontram expostas informações referentes aos locais em que foram obtidos os dados iniciais da pesquisa, os campi, os cursos, as disciplinas consultadas, os professores entrevistados e detalhes das disciplinas selecionadas a fazerem parte deste trabalho.

Elaborou-se uma análise detalhada das unidades curriculares, procurando ressaltar seus principais elementos e características. Buscou-se, dessa forma, facilitar a compreensão dos depoimentos prestados pelos sujeitos de pesquisa, sobretudo quando estes fazem referência aos elementos constantes das disciplinas, de forma especial sobre as questões que dizem respeito a utilização dos recursos midiáticos nas atividades de ensino.

4) Análise das entrevistas

Pode-se afirmar, sem reservas, que este capítulo constitui-se no coração da pesquisa. Inicialmente traça-se uma rápida explanação sobre a forma como as entrevistas foram organizadas e como se procedeu em sua aplicação junto aos professores selecionados a participarem deste trabalho.

No entanto, a questão fundamental tratada durante o desenvolvimento deste tópico é a que busca trazer ao debate as diferentes manifestações apresentadas pelos sujeitos de pesquisa no que se refere à maneira como conduzem essas disciplinas, como articulam os conhecimentos e, de maneira especial, como fazem uso da mídia em atividades desenvolvidas no contexto da educação profissional e tecnológica.

Toda essa análise está dividida em quatro grandes eixos

estruturais. O primeiro eixo procura analisar a percepção dos entrevistados sobre o papel da mídia na sociedade e na educação formal. No segundo, busca-se compreender a visão dos professores sobre a contribuição da mídia para a formação de uma consciência ambiental crítica. O terceiro eixo avalia o uso de materiais da mídia nas disciplinas analisadas, qual a importância, a receptividade dos alunos e quais as possibilidades de contextualizar estas informações à educação profissional e tecnológica. Já o quarto e último eixo, debate a importância de se discutirem e filtrarem as informações oriundas da mídia, visando à sua possível utilização em ambientes educacionais.

O panorama construído a partir das visões que manifestam os sujeitos de pesquisa, sobre as quatro grandes áreas abordadas, dá a dimensão de como vem se processando, no âmbito da educação profissional e tecnológica, a utilização de recursos midiáticos como aporte às questões discutidas no interior de disciplinas que tratam de assuntos eminentemente técnicos.

As dificuldades manifestadas pelos sujeitos de pesquisa na condução de atividades acadêmicas utilizando-se desses recursos, como forma de ampliar a discussão em torno de questões inerentes às disciplinas, evidenciam a necessidade de novas práticas pedagógicas, calcadas numa utilização crítica e contextualizada dos recursos disponibilizados pela mídia, questão esta debatida em capítulo apresentado posteriormente.

5) Decodificando as entrevistas

Neste capítulo procurou-se elaborar uma leitura crítica e analítica das questões que perpassam os quatro grandes eixos estruturais definidos como fios condutores desta pesquisa.

Assim como no tópico destinado à análise das entrevistas, neste também busca-se incorporar, à posição dos sujeitos de pesquisa, a leitura que alguns pesquisadores desta área constroem sobre os temas colocados em discussão neste trabalho, permitindo-se, dessa forma, que se estabeleçam aproximações e que se apontem divergências entre as posições e práticas dos entrevistados e as discussões que se processam em nível acadêmico, referentes as questões em estudo.

Procurando aprofundar os pontos trazidos ao debate, através das diferentes posições manifestadas pelos professores ao longo das entrevistas, buscou-se dividir os grandes eixos temáticos em itens de análise. Essa postura permitiu que se pudesse construir uma avaliação

mais detalhada e específica das questões centrais que se fazem presentes em cada um desses eixos.

Os itens de análise acima mencionados procuram, entre outras questões, compreender a presença e a influência da mídia na sociedade e na educação; como esta vem sendo utilizada de forma prática nas atividades da educação tecnológica; se ocorre uma abordagem crítica dos conteúdos midiáticos; qual a importância dessa ação para a formação de uma consciência ambiental; o que pensam os professores sobre a forma descontextualizada e descontínua como a mídia aborda as questões ambientais; e quais as estratégias utilizadas pelos educadores para filtrar as informações que são utilizadas neste espaço educacional.

6) Educação profissional e tecnológica e a necessidade de novas abordagens

O último capítulo procura arrematar as questões tratadas ao longo desta pesquisa, buscando estabelecer inter-relações entre os elementos estruturais da educação profissional e tecnológica e a prática adotada por professores na condução de seus processos educacionais, ao mesmo tempo em que propõe algumas ações de caráter prático que possam servir para a diminuição de dificuldades técnicas e epistemológicas demonstradas pelos entrevistados no transcorrer da análise realizada.

Ao reconstruir de forma sintética o processo de evolução da educação profissional e tecnológica no Brasil, procura-se correlacioná-lo às dificuldades manifestadas pelos professores na implementação de ações escolares ancoradas em elementos de criticidade e criatividade.

Discute-se a necessidade de implementação de uma cultura escolar alicerçada em nova postura epistemológica, onde haja comprometimento dos educadores com uma educação tecnológica crítica, reflexiva e contextualizada às necessidades da sociedade.

No espaço destinado às conclusões, o capítulo traz ao debate a importância de se repensar a forma como a mídia vem sendo apropriada e utilizada no âmbito da educação tecnológica. Nessa direção, aponta para a educomunicação, ou educação para a mídia, como forma de se promover uma aproximação entre esses dois campos. Propõe, ainda, que sua utilização de maneira crítica e contextualizada pode favorecer espaços de discussão de questões relacionadas ao meio ambiente e às implicações sociais da ciência e da tecnologia.

Adicionalmente, articula uma inter-relação entre as concepções Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e os pressupostos da educomunicação, como forma de se atingir esses objetivos. Sinaliza para

a necessidade de se preparar os professores para que promovam uma adequada utilização da mídia em seus processos de ensino. Para isso, ratifica a importância de se estabelecerem novas posturas epistemológicas que sinalizem para uma educação tecnológica comprometida com as questões ambientais e que envolvem ciência e tecnologia.

O presente trabalho finaliza fazendo algumas sugestões de ordem prática, para que se consiga buscar as transformações que se fazem necessárias a esse campo educacional, de forma especial no que tange a uma maior aproximação entre mídia e educação.

CAPÍTULO 1: MÍDIA, SOCIEDADE E EDUCAÇÃO

1.1 CONCEITO DE MÍDIA

Antes de se iniciar uma abordagem referente à presença e à influência da mídia sobre a sociedade e a educação, de relacioná-la à temática ambiental, à divulgação da ciência e da tecnologia e de se discutirem questões que dizem respeito à necessidade de uma educação para sua utilização em processos de ensino, acredita-se ser necessário definir o que se entende por mídia.

Do latim *médium*, transformou-se em *media* quando utilizado na língua inglesa. No Brasil convencionou-se chamar de mídia, uso consagrado na linguagem corrente.

Thompson (2001) utiliza a expressão “meio técnico de comunicação” para se referir aos elementos materiais pelos quais a informação ou o conteúdo simbólico é fixado e transmitido. Ressalta, no entanto, que ao utilizarmos a expressão “meios de comunicação” quase sempre pensamos num conjunto de meios específicos de instituições e produtos: livros, jornais, programas de rádio e televisão, discos, filmes, e assim por diante. Segundo esse autor, ao se fazer uso dessa expressão, caracterizam-na como o conjunto de instituições e produtos que são comumente agrupados sob a etiqueta “comunicação de massa”.

Para Morais (2004), elementos como rádio, cinema, televisão, escrita impressa em livros, revistas, boletins e jornais, o computador, os satélites de comunicação, bem como os recursos eletrônicos e telemáticos de comunicação, em que se incluem também os diversos tipos de telefonia, são todos constitutivos do que hoje denominamos mídia.

A definição de Souza (2004) assemelha-se à de Morais (2004). Para ele, a mídia contém em si a noção de intermediário. Argumenta que os *media*, ou os meios de comunicação, são dispositivos tecnológicos que suportam mensagens e a sua difusão, comportando-se como intermediários entre um ou mais emissores e um ou mais receptores. Para esse autor, quando os meios de comunicação são usados como veículos de difusão de mensagens para um elevado número de receptores, podem ser designados por *mass media*, ou meios de comunicação de massa.

Lima (2003 apud GUAZINA, 2004, p. 57) vai um pouco mais

além na definição que adota para o termo mídia. O autor não deixa de mencionar o seu aspecto institucional e a noção de intermediário, presentes nas definições anteriores, mas ressalta a estreita conexão entre mídia e comunicação. Para ele o termo mídia pode ser expresso como:

[... o conjunto de instituições que utiliza tecnologia específica para realizar a comunicação humana. Vale dizer que a mídia implica na existência de um intermediário tecnológico para que a comunicação se realize. A comunicação passa, portanto, a ser uma comunicação mediatizada. Este é um tipo específico de comunicação que aparece tardiamente na história da humanidade e se constitui em um dos importantes símbolos da modernidade. Duas características da mídia são a sua unidirecionalidade e a produção centralizada e padronizada de conteúdos. Concretamente, quando falamos da mídia, estamos nos referindo ao conjunto das emissoras de rádio e de televisão, de jornais e revistas, do cinema e das outras diversas instituições que utilizam recursos tecnológicos na chamada comunicação de massas (LIMA apud GUAZINA, 2004, p. 57).

Para Guazina (2004), o uso generalizado da palavra mídia é recente nas pesquisas em comunicação no Brasil, sendo empregado amplamente somente a partir da década de 1990. Para essa autora, em muitas publicações especializadas o termo mídia é utilizado no mesmo sentido de imprensa, grande imprensa, jornalismo, meio de comunicação, veículo de comunicação, sendo citado às vezes no plural, mídias, num esquecimento, deliberado ou não, de sua origem latina como plural de *medium* (meio). Argumenta que apesar do largo emprego do termo, é difícil encontrar uma definição consensual explícita do conceito de mídia entre os pesquisadores do campo da comunicação, sendo usado predominantemente como uma quase extensão ou decorrência natural de conjunto de meios de comunicação. Ressalta ainda que a origem do uso da palavra mídia está nas pesquisas norte americanas sobre *mass média*, herdeiras (em sentido cronológico) dos estudos sobre voto, comportamento eleitoral, propaganda e opinião pública, nos períodos pré e pós-guerras, entre os anos de 1920 e 1940.

A consolidação da televisão como nova tecnologia e meio de

comunicação nas décadas de 1950 e 1960 influenciou fortemente a vida das pessoas e suas decisões políticas, nos Estados Unidos. Pesquisas na década de 1970 buscavam compreender o papel que as tecnologias como rádio, cinema e televisão exerciam sobre as pessoas. Suas conclusões apontaram que estas deixaram de ser meros veículos de transmissão de informações, influenciando o comportamento do público, durante curto período de tempo, para algo que iria influenciar inclusive seus aspectos cognitivos.

Com a mudança de paradigma, os meios de comunicação deixaram de ser entendidos como canais, passando a ser vistos como potenciais construtores de conhecimento, responsáveis pelo agendamento de temas públicos e formadores de compreensão sobre o mundo e a política (GUAZINA, 2004, p. 53).

Segundo Rubim (2000 apud GUAZINA, 2004, p. 54), nestes tempos de globalização e pós-globalização, de convergência tecnológica do setor de comunicação (que engloba as telecomunicações, a informática, especialmente a internet, além do rádio, televisão e cinema), passou-se a estudar o conjunto de meios enquanto indústria da comunicação, com suas rotinas próprias da sociedade capitalista, suas ligações, formatos, estratégias, processos e os múltiplos agentes que envolvem a comunicação de massas, que projetam imagens e visibilidades e a constituem em poder no mundo contemporâneo.

Muitos dos pesquisadores da área da comunicação no Brasil quando se referem ao termo mídia, utilizam-no na perspectiva explicitada por Rubim (2000).

Pechula (2005) afirma que o papel da informação na sociedade pós-guerra é de tal forma relevante que se tornou usual o termo “sociedade da informação”. Nessa perspectiva, vive-se cultural, política, científica e, em especial, economicamente, em torno da circulação de informações, surgindo nesse contexto a indústria da informação ou da comunicação que, segundo a autora, dá origem ao fenômeno da indústria cultural. Para Pechula (2005), a informação passa a ser um produto quantificado economicamente. Quanto maior a quantidade de informação, maior o lucro.

Apesar dos avanços nos processos comunicacionais, a utilização da expressão “mídia” acaba abarcando uma série de significados que envolvem seus diferentes campos, denotando a falta de uma unanimidade sobre o mesmo.

Neste estudo, o termo “mídia” que permeia as discussões que nele processadas, se configura pela junção do que definem Rubim (2000), Thompson (2001), Lima (2003), Morais (2004), Sousa (2004) e

Guazina (2004). Entende-se que por sua complexidade e ausência de delimitações em seus contornos, não seria possível tomar uma ou outra posição, mesmo porque essas se articulam e se complementam mutuamente.

1.2 MÍDIA E SOCIEDADE

A todo momento a espécie humana vem sendo surpreendida por constantes inovações da área tecnológica, sobretudo aquelas oriundas da eletrônica e da informática, que possibilitam, entre outras coisas, produzir, processar, transmitir e acessar um volume imenso de informações. Neste momento ímpar de nossa trajetória, encontramos-nos frente a frente com a era das intercomunicações.

Dowbor (2001) afirma que, se o século XX foi o século da produção industrial, dos bens de consumo duráveis, da produção em grande escala, o século XXI ficará marcado na história como o século da informação, da sociedade do conhecimento.

Essa grande quantidade de informações que nos chega diuturnamente através dos diferentes meios de comunicação, ao mesmo tempo em que nos causa certo atordoamento, permite-nos estabelecer, mesmo que de forma fragmentada, uma maior relação de intimidade com temas e assuntos antes dominados por alguns poucos especialistas. Assim tem sido nos campos da ciência, da tecnologia, da política, da educação, das artes, dos esportes, das relações internacionais e, mais recentemente, nos assuntos que envolvem as questões ambientais.

Segundo Coleman (1996, p. 14):

[...] esta interligação eficiente de pessoas, ideias e situações, a obtenção de novos padrões de conhecimentos, o reforço das identidades grupais, a possibilidade de pessoas poderem partilhar uma perspectiva comungante de acontecimentos nacionais ou internacionais de grande alcance, se caracterizam como vantagens decorrentes dos avanços proporcionados pelo fortalecimento dos meios de comunicação de massa.

No entanto, um dos grandes problemas que necessita ser enfrentado, na visão de Coleman (1996, p. 15), é a forma como a mídia

tem tratado as questões de interesse social. Para ele:

[...] a mídia não tem cultivado abordagens em profundidade, conspirando algumas vezes contra a densidade do que é histórico, excitando o preenchimento do tempo com novos e ligeiros conteúdos ou com entretenimentos inconsequentes, estabelecendo um ritmo de imagens e textos que condiciona um rápido deslocamento da atenção, evitando que seus usuários pensem acerca do que assistem e vivenciam.

Essa parece ser também a posição de Costa (2002 apud MORAIS, 2004, p. 134), quando afirma que o que transparece para a sociedade é a dificuldade cada vez maior de atribuir sentido ao grande número de notícias, dados, informes e imagens que não cessam de chegar a todo instante.

Esses posicionamentos levam a crer que um dos grandes problemas vivenciados pela sociedade em sua relação cotidiana com a mídia não está no fato de esta dispor de muitas ou poucas informações, mas sim em conseguir depurá-las, para que possam ser adequadamente utilizadas. Diante de tantas informações irrelevantes e desconexas, é preciso que as pessoas estejam preparadas para saber identificar quais serão mais úteis ao atendimento de seus interesses, sejam estes individuais ou coletivos.

De acordo com Moraes (2004), essa multiplicidade de fatos informativos não resulta necessariamente num aperfeiçoamento do cidadão, nem em seu conhecimento sobre o mundo. Para ele, é essa avalanche de informações que dificulta nossa capacidade de discernir e entender a complexidade do mundo moderno, com um olhar sobre as coisas que são essenciais.

Bianchetti (2001, p. 57) destaca que uma grande quantidade de informações disponibilizadas à população não se traduz necessariamente em garantia de conhecimento. Sobre o excesso de informações, o autor comenta que mesmo nos países ricos, em que se dispõe de muitos meios e cuja população tem facilidades em acessá-las, isso não resulta na aquisição de conhecimentos. Argumenta que, assim como a luz em excesso cega e barulho acima de determinado número de decibéis ensurdece, pode-se afirmar que um grande volume de informações acaba intoxicando.

Essa forma de atuação da mídia, trazendo permanentemente à

tona uma grande variedade de fatos e acontecimentos, em muitas situações de maneira fragmentada e descontextualizada e numa velocidade cada vez maior, pode vir, no meu entendimento, contribuir para ampliação do processo de alienação da sociedade. Na medida em que se estabelece esse permanente bombardeio de informações, torna-se cada vez mais difícil fazer com que os indivíduos reflitam sobre os problemas reais em que estão envolvidos e que busquem alternativas para solucioná-los.

Tal preocupação também é manifestada por Morin (1986, p. 31). Ao discutir a direção e os métodos adotados pelos meios de comunicação, o autor afirma que estamos sendo submetidos a três males: a super-informação, a sub-informação e a pseudo-informação.

Ao utilizar a expressão super-informação, o autor quer se referir à superabundância de informações a que estamos sendo submetidos todos os dias através da mídia. Para ele, esse excesso acaba abafando a própria informação, pois ficamos sujeitos ao rebentar ininterrupto de acontecimentos sobre os quais não temos nem tempo de meditar, porque são logo substituídos por outros. Para Morin (1986, p. 31), enquanto a informação dá forma às coisas, a super-informação nos submerge. Ao invés de vermos, de percebermos os contornos, as arestas, daquilo que os fenômenos trazem, ficamos cegos dentro de uma nuvem de informações.

Ao se referir à sub-informação, o autor deixa claro tratar-se da informação desqualificada, vazia de conteúdo, por vezes incompleta, empobrecida, descontextualizada. É possível relacionar esse tipo de informação à que se limita em confirmar aquilo que é previsível.

Ao estabelecer a expressão “pseudo-informação”, Morin (1986) atribui a esta significados como desinformação ou contra-informação. De acordo com Wels e Simões (2004), o termo pseudo-informação usado por Morin (1986), traduz a idéia de falso, em oposição à característica de verdade que deve estar contida na informação de qualidade.

Apesar de considerar que não existem testes para detectar a boa e a má informação, a verídica e a falsa, Morin (1986) afirma que é possível superar essa questão ao se estar atento às informações, lendo e discernindo seus conteúdos, mesmo que para isso seja necessário um difícil e aleatório esforço de decodificação.

Não obstante todas essas preocupações manifestadas em relação à forma de atuação dos meios de comunicação de massa em seu relacionamento cotidiano com a sociedade, uma questão que não pode

ser negada é a de que jamais a humanidade assistiu à tão profunda evolução como a que se verifica nos últimos anos, com a implantação e o fortalecimento dos sistemas comunicacionais em nível global.

De acordo com Fernandes e Sousa (2002), os meios de comunicação têm imprimido velocidade, ubiquidade e penetrabilidade às mensagens, tornando-as poderosas em escalas e níveis jamais alcançados. Para esses autores, “hoje, mais do que nunca, a mídia tem exercido um fascínio sobre os indivíduos, e conseqüentemente sobre as relações sociais, políticas e econômicas. “Sobre essa questão argumentam que:

[...] a participação dos meios de comunicação na difusão do conhecimento é mediática, ou seja, atuam como referencial do mundo exterior, um sistema de representações que interage com o conhecimento pessoal direto, adquirido pelo indivíduo, por meio de sua formação cultural, convivência social e experiência própria (FERNANDES; SOUSA, 2002, p. 2).

Nessa mesma linha, Morais (2004) afirma que a mediação promovida pela mídia desempenha um papel significativo na sociedade contemporânea. Atribui essa importância ao fato de a mídia constituir e difundir representações sociais que contribuem para formar condutas, orientar as comunicações sociais e estabelecer um conjunto de princípios construído interativamente e compartilhado pelos diferentes grupos sociais para compreender e transformar a realidade.

Essa mediação defendida por Morais (2004), somente se consolida e se fortalece quando a mídia, ao exercer sua função de informar e de divulgar os acontecimentos, o faz observando princípios que favoreçam a participação da sociedade nas questões que dizem respeito a seus interesses e a suas necessidades.

De acordo com Abreu (2006), é através da mídia que grande parte da população toma conhecimento de aspectos da realidade à qual não tem acesso direto através da experiência. Nesse sentido é possível afirmar que a mídia, com toda sua força e penetrabilidade, contribui efetivamente para a interação de diferentes grupos sociais, ainda que essa interação não seja partilhada no mesmo ambiente espacial/temporal.

Sandano (2007, p. 7) reforça os posicionamentos anteriores ao afirmar que:

[...] a mídia contribui para a abertura de relações sociais intra-grupais, como as que urgem ser estabelecidas entre a sociedade urbana e a sociedade rural, entre os que percorrem o espaço globalizado na temporalidade do instantâneo e os que vivenciam a temporalidade dos ciclos naturais em um espaço geograficamente definido.

Para esse autor, é através da mediação exercida pela mídia que se ampliam os canais de diálogo que favorecem o exercício da cidadania entre os grupos sociais organizados e os que ainda não possuem meios de vocalizar suas ideias, medos, anseios, dilemas, alegrias e problemas.

1.3 MÍDIA E EDUCAÇÃO

Como é possível perceber, ao se abordar esse contexto de múltiplas variáveis em que a mídia encontra-se inserida, fica evidenciado papel de destaque que ela vem exercendo, interferindo de maneira decisiva nos processos e nas relações que permeiam a sociedade.

Ao mesmo tempo em que sua forte presença pode contribuir para um processo de alienação social, por outro, se constitui como a única oportunidade de acesso à informação para considerável parcela da humanidade.

Se por um lado são apontados aspectos relevantes quanto a sua face manipuladora, em contrapartida compreende-se que é necessário avançar em análises que expressem considerações e aspectos favoráveis a uma utilização menos traumática e mais ponderada dos produtos e informações por ela veiculados.

Não se trata de pretender escamotear a face menos atraente da mídia, nem tão pouco querer suprimir sua imensa responsabilidade no processo de formação do atual quadro social. Seria ingenuidade admitir sua neutralidade, haja vista sua condição de propriedade de grupos empresariais que buscam defender seus próprios interesses econômicos e comerciais. Pretende-se, a par de todas essas questões que conduzem ao estabelecimento de uma forte preocupação com os interesses mais escusos da mídia, apostar na possibilidade de sua utilização para a melhoria ou o aperfeiçoamento de questões contemporâneas urgentes e

fundamentais, como demonstram ser os processos formativos e educativos da sociedade.

Mesmo que se reconheça a dificuldade de atribuir sentido ao grande fluxo de informações e de estímulos trazidos pela mídia e despejados cotidianamente sobre a sociedade, impossibilitando que se consiga perceber com clareza o que contém de relevante ou o que pode ser imediatamente descartado, não se pode esquecer que esta também tem realizado algumas contribuições importantes, no que tange à possibilidade de aproximar pessoas, de permitir que passem a conhecer e discutir assuntos até bem pouco tempo inacessíveis, e de romper as barreiras do tempo e do espaço que separam povos, culturas e tradições.

Salonia (1993) ratifica os posicionamentos anteriormente colocados ao afirmar que a mídia, através das suas mais diferentes formas de atuação, encontra-se indelevelmente enraizada nas estruturas sociais contemporâneas, modificando hábitos, reestruturando relações, possibilitando novos aprendizados e, sobretudo, contribuindo nos processos de formação e educação da sociedade.

Ao tratar dessa questão o autor enfatiza:

[...] particularmente pela presença, a penetração e os efeitos da televisão, somando-se a ela os diários e revistas, o rádio e o cinema, o caso é que as condutas individuais e coletivas, os modos de pensar e atuar, as atitudes de acordo ou dissidência, as adesões e as repulsas, o conhecimento e a ignorância dos feitos, os usos e costumes das atuais comunidades, têm de algum modo, com maior ou menor profundidade a marca dos meios de comunicação social. São eles, agentes educativos importantíssimos e seus poderes crescem aceleradamente (SALONIA, 2010, p. 137).

Bianchetti e Martins (2010) também se posicionam sobre a importância de se buscar uma maior aproximação entre mídia e educação. Para eles, não há mais como negar a presença da mídia na sociedade e a necessidade de sua incorporação aos processos educativos, sob pena de a escola afastar-se ainda mais dos avanços proporcionados pelas novas tecnologias de informação e comunicação, deixando de dar um passo importante na construção de práticas educacionais contextualizadas com as novas conquistas da sociedade. De acordo com esses autores:

[...] a utilização das mídias pelos educadores e educandos é de grande utilidade, na tentativa de romper o hiato que separa a sociedade da escola. Visto que as mídias já foram incorporadas aos hábitos sociais de expressivo número de pessoas, remodelando suas percepções, é possível dizer que já existe uma espécie de cultura midiática que perpassa o entendimento de mundo dos alunos. Quanto mais os educadores se aproximarem dessa nova cultura, mais a escola e seus componentes curriculares parecerão integrados ao ritmo da sociedade eletrônica (BIANCHETTI e MARTINS, 2010, p. 98).

Esses autores reforçam a necessidade de se fazer uso do potencial disponibilizado pela mídia em atividades humanas e em especial na educação. Argumentam, no entanto, que sua utilização não deve ser vista como um fim em si, mas que possa se traduzir em oportunidade de ampliar as discussões que se processam em âmbito escolar, favorecendo a formação de cidadãos críticos e atentos ao mundo em que vivem. Na visão de Bianchetti e Martins (2010, p. 98-99):

[...] já que as mídias não são envoltórios passivos de informações, mas processos ativos que interferem sobre nossas percepções e ajudam a reconfigurar nossas relações com nossos pares, com o conhecimento e com o próprio mundo, qualquer atividade humana deve estar orientada para aproveitar o potencial das novas tecnologias da informação e da comunicação. A escola não pode isolar-se desse contexto, ainda que as mídias não sejam necessariamente melhores do que as técnicas convencionais em todas as situações do processo de ensino-aprendizagem. Por isso, não podemos perder de vista que as tecnologias são meios. A finalidade é a educação.

Ao se tomaras afirmações de Salonia (2010); Bianchetti e Martins (2010) como referência, percebe-se o elevado grau de aproximação que esses autores estabelecem entre os efeitos provocados pelas intervenções midiáticas e as possibilidades concretas de sua incorporação aos processos educativos que estão colocados à disposição da sociedade.

Levando-se em consideração essas questões, é possível afirmar que a mídia vem exercendo, atualmente, um importante papel na educação, seja esta entendida através de seus modelos formais ou mesmo a que se processa de maneira informal.

Dentre os vários conceitos de educação formal existentes na literatura, um que me parece de fácil assimilação é o que utiliza Mead (1998). Para ela, educação formal é aquela cuja responsabilidade recai sobre as instituições escolares, organizadas para ensinar e educar através de estruturas progressivas de cursos, respeitando as fases evolutivas da psicologia humana.

Como complemento ao conceito de Mead (1998), pode-se dizer que a educação formal está centrada na figura do professor e do aluno e que as estruturas a que se refere estão organizadas por etapas de desenvolvimento, devidamente graduadas e avaliadas quantitativa e qualitativamente.

Já a educação informal, segundo a mesma autora, pode ser entendida como a que se processa através dos instrumentos midiáticos, de trabalhos artísticos e culturais, de livros e de campanhas publicitárias educativas, por exemplo.

De outro modo, pode-se afirmar que a educação informal pode ser definida como tudo o que aprendemos de forma espontânea, a partir do meio em que vivemos, das pessoas com quem nos relacionamos e da multiplicidade de experiências que vivenciamos cotidianamente. Essa não necessariamente precisa ser organizada ou sequer orientada. A educação informal de alguma maneira confunde-se com o processo de socialização dos indivíduos.

Morais (2004) reforça a afirmação anterior, quando diz que o espaço da comunicação é necessariamente espaço educacional, pela simples razão de que as ações da educação não se restringem ao fazer das instituições educacionais, mas são tudo o que no campo social implica o trânsito de ideias e sentimentos, valores e sugestões comportamentais.

No entanto, o autor alerta para a necessidade da observância de alguns cuidados quanto a seu uso, uma vez que os meios de comunicação de massa tornaram-se ou foram percebidos como funções economicamente exploráveis, transformando-se ideologicamente na grande voz da sociedade produtivista e consumista.

Torna-se fundamental, neste momento, em que se percebe cada vez mais a presença da mídia no espaço escolar, que todos aqueles que se encontram envolvidos com a educação, de modo particular os educadores, por estarem colocados na linha de frente desse processo,

estejam atentos para compreenderem os modelos de produção, de distribuição e de consumo da informação, bem como os impactos que estes provocam, social e culturalmente. Quanto mais se constata o desenvolvimento dos meios de comunicação, mais e maiores impactos também são observados na vida das pessoas.

Mesmo que, reconhecidamente, a mídia demonstre desempenhar importante papel nas relações sociais e econômicas presentes neste modelo atual de sociedade, acredito que a escola, como importante espaço de circulação do saber, pode contribuir de modo fundamental para uma reestruturação dessa relação. Sendo assim, precisa desenvolver nos educandos a sensibilidade para que realizem escolhas conscientes, selecionando o que pode ser útil aos seus interesses, deixando de lado tudo que é excessivo e visivelmente desnecessário ao processo educacional. O que não pode faltar aos educandos, e isso é papel fundamental da escola, é o desenvolvimento do senso crítico para saberem separar “o joio do trigo”, aquilo que a mídia tem de positivo daquilo que não é possível ser consumido.

Para Citelli (2004), essa relação entre educação e meios de comunicação, que se fortalece cada vez mais no mundo contemporâneo, precisa estar centrada numa perspectiva de permanente diálogo. Para o autor, as questões trazidas pela mídia devem ser analisadas criticamente, constituindo-se em importantes elementos na construção de novos saberes.

Ao comentar sobre as novas linguagens trazidas pelos meios de comunicação e sua utilização nos espaços educacionais formais, o autor observa:

[...] o que se espera do novo desenho educativo formal é o compromisso com um ensino em diálogo crítico com as realidades comunicacionais e tecnológicas, preocupado em fazer o aluno aprender a aprender. Trata-se, pois, de trabalhar o conhecimento não apenas como repositório de já sabido, ou de um conjunto de informações - isso os bancos escolares, as enciclopédias armazenadas nas memórias dos computadores farão cada vez com maior eficácia - senão como algo socialmente construído e em sua construção (CITELLI, 2004, p. 144).

Ainda de acordo com Citelli (2000, p. 36 apud MIRANDA, 2007), diante da presença da mídia no espaço formal da educação, as

pessoas precisam estar preparadas para lidar com o que esta tem trazido como verdade. O autor também tece comentários, a exemplo de Bianchetti e Martins (2010), garantindo que é necessário que se saiba fazer uso de suas potencialidades, mas ao mesmo tempo afirma que é preciso desmascarar, se for o caso, o seu lado manipulador. Para ele:

[...] se existe um discurso institucional não escolar cada vez mais presente na sala de aula, faz-se necessário conhecê-lo melhor, entender suas particularidades e implicações. [...] aí está posto um desafio da escola em sua relação com a mídia, o de aprender analítica e criticamente o discurso da televisão, do rádio, do jornal e outros meios (CITELLI, 2000, p. 36 apud MIRANDA, 2007).

Ao se visualizar através dessa ótica, observa-se que para que educação possa ter a força da mídia como aliada, é necessário que sejam revisados alguns valores básicos tanto da sociedade de consumo, por ela perfeitamente difundidos, como da escola e dos meios de comunicação.

Almeida (2006) entende que o crescente desenvolvimento dos multimeios coloca novos desafios e novas questões para o âmbito das atividades educacionais. Para o autor, faz-se necessário reconhecer o lugar central que estes ocupam na construção do mundo e de suas instituições. Defende a urgência de se pensar sobre qual deve ser o papel da escola, dos meios de comunicação e dos professores nesse cenário em que a mídia, tecnologia e educação, embora elementos de estatutos distintos, possam estar afinados para contribuir na formação de indivíduos críticos, originais, cooperativos, solidários e respeitosos para com as diferenças individuais e coletivas (ALMEIDA, 2006, p. 2).

Há, no entanto, aqueles que ainda defendem a educação como um processo privativo da escola. Entretanto esse é um raciocínio reducionista que a realidade contemporânea já não comporta. De acordo com Orozco-Gomez (2002, p. 68), a escola, em uma nova perspectiva, já não pode ser o centro depositário do conhecimento e do saber, mas precisa transformar-se em lugar de reconhecimento e articulação de múltiplos conhecimentos e informações que circulam usualmente para orientar os educandos sobre a forma de como associá-los para seus fins de aprendizagem.

Ainda de acordo com Orozco-Gomés (2001apud MIRANDA, 2007, p. 31), é possível aprender sempre, em qualquer lugar e de qualquer fonte, independentemente de existirem ou não educadores, já

que o aprendizado provém tanto do ensino, como da imitação e experimentação. Miranda (2007, p. 31) busca apoio nas afirmações de Orozco-Gomés(2001)quando também defende que é possível aprender em diferentes espaços que não o escolar e com instrumentos diversos daqueles utilizados na educação formal. Para Miranda (2007), um desses instrumentos é a mídia.

SegundoSalonia (1993), no atual contexto em que vivemos, novas possibilidades educacionais devem ser incorporadas aos modelos já tradicionais. Do contrário, afirma, corremos o risco de excluir inúmeras possibilidades de avanços, as quais podem conduzir a sociedade a novos rumos e a novas conquistas no campo social. Ao discorrer sobre esse tema, o autor afirma:

[...] a novas dimensões da educação incluem obviamente o sistema educativo formal e seu complexo de realidades e virtualidades, porém não se esgotando por aí. Quando assumimos somente o sistema educativo e deixamos o resto de lado, temos a convicção de que são ignoradas múltiplas zonas, alternativas e desafios da educação, de significação extraordinária, que se excluem âmbitos, ações e projeções verdadeiramente importantes e em grande medida decisivos, no que diz respeito a demandas educativas diversas e complexas, constantemente renovadas, da sociedade em que vivemos e de seu futuro (SALONIA, 1993, p. 123).

Alberguine (2006) ratifica esse posicionamento quando diz que, ao se tratar de educação formal nos dias de hoje, é imprescindível analisar a influência da mídia na sociedade e, por consequência, nas questões que envolvem a educação. Para esse autor, a mídia tem participado fortemente do processo educacional através dos seus mais diferentes veículos. Ao referir-se à televisão, por exemplo, o autor enfatiza que pesquisas indicam que crianças e jovens permanecem diariamente mais tempo assistindo a sua programação do que frequentando os bancos escolares. Esse fato, para Alberguine, por si só, já é suficiente para que a televisão seja incorporada ao ambiente educacional como ferramenta de apoio ao ensino e à atualização de professores e alunos.

Sobre essa questão também se posiciona Bueno (2002, p. 4). Ao mencionar o potencial pedagógico dos meios de comunicação, o autor

afirma que a televisão é um excelente veículo de comunicação e informação, possui muitas virtudes pedagógicas e funciona como uma janela aberta ao mundo, sobretudo para aqueles que não dispõem de outras fontes de informação.

Esse autor, no entanto, ao citar Belloni (1991), alerta para os entraves ideológicos e econômicos que dificultam que esse meio de comunicação e poder ser utilizado, sem reservas, em diferentes processos educacionais. Para ele, a autora, ao mesmo tempo em que enxerga dificuldades em obter mudanças estruturais, as quais, se superadas, poderiam fazer com que esse veículo viesse a ser utilizado para fins educativos, percebe igualmente, como tarefa quase impossível, que as famílias, principalmente as mais carentes, tenham capacidade de educar seus filhos para sua adequada utilização.

De acordo com Bueno (2002, p. 4):

[...] só a escola pode conceber e realizar esta tarefa de educar para a comunicação midiática. [...] para cumprir esta missão é preciso que a educação, em qualquer de suas modalidades, integre em sua programação a educação para os meios, com suas linguagens e seus códigos.

Nesse contexto em que a mídia é colocada como possibilidade educativa, pode-se citar o rádio como veículo de comunicação de grande importância e de forte contribuição para a construção desse processo. Uma invenção surgida bem antes da televisão, o rádio conta atualmente com mais de cem anos. Mesmo na era dos microcomputadores e de todos os demais aparatos tecnológicos que permitem conexão com todo o mundo, o rádio continua tendo grande presença na sociedade, principalmente em lugares distantes, onde as novas tecnologias encontram dificuldades de acesso.

Em termos educacionais, os empreendimentos para inserção dessa mídia em processos educativos foram vários. Por iniciativa de Roquete Pinto, considerado o pai da rádio difusão, é criada a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, precursora da rádio educativa no país, em 1923.

A Rádio Escola Municipal, idealizada na década de 20 e inaugurada na metade da década de 30, também no Rio de Janeiro, é outra iniciativa de Roquete Pinto, e sua dinâmica passou a moldar o que seria a educação radiofônica no Brasil. Outra iniciativa nessa área é a Universidade do Ar, criada em 1940, com apoio do SENAC e emissoras

associadas, oferecendo cursos comerciais radiofônicos.

Mesmo com o advento da internet, o rádio continua a fazer história. Sua inserção na rede mundial de computadores é cada vez maior, seja através de emissoras já consagradas ou de outras, criadas exclusivamente para atender as expectativas do mundo virtual.

Segundo o Centro de Educação a Distância da Universidade Federal de Juiz de Fora, existem atualmente várias iniciativas de programas educativos disponibilizados pelo governo federal em parceria com organizações não governamentais. Uma delas é o Projeto Escola Brasil, que atende, via *on-line*, comunidades das zonas rurais, cidades do interior e periferias de grandes centros urbanos.

Programas como esse constituem-se numa prova evidente de que o rádio pode continuar a fazer parte de projetos educacionais, por seu poder de penetração, tanto nos lugares mais remotos, quanto nas escolas urbanas, transformando-se numa ferramenta poderosa de democratização, tanto para o acesso como para a ampliação das atuais estruturas de ensino.

Kenski (2008), ao abordar as inter-relações entre educação e comunicação, afirma que os avanços proporcionados pelo rádio, televisão e cinema marcaram não somente a evolução das atuais mídias como também de toda a sociedade, com as especificidades que cada um desses meios proporcionou. A autora destaca como algo peculiar nesse processo que nenhum desses meios se sobrepôs aos anteriores. Ao contrário, estes sempre coexistiram e se relacionaram de alguma forma (KENSKI, 2008, p. 652).

Assim como a televisão, o rádio e o cinema, outros meios de comunicação têm preenchido o cotidiano de crianças e jovens, proporcionando a certeza de que suas presenças já se constituem companhias quase inseparáveis. Desse modo torna-se praticamente impossível querer pensar o atual modelo educacional sem que as novas tecnologias de comunicação e informação estejam incorporadas às suas dinâmicas.

Ainda não difundida no ambiente escolar brasileiro, tanto quanto a televisão e outras mídias, a internet, uma complexa rede que se utiliza de milhões de computadores espalhados em quase todos os países do mundo, possibilita a comunicação instantânea entre pessoas e organizações, com as mais variadas finalidades. De acordo com Kenski (2008, p. 94), no entanto, somente nos últimos dez anos vem ocorrendo com maior intensidade nas instituições educacionais brasileiras o uso da tecnologia digital. Mesmo assim, argumenta, pouco mais de 10% das

instituições de ensino possuem computadores e acesso à internet, disponíveis para atividades de ensino.

Para essa autora, a restrita utilização da internet nos espaços formais da educação, quase uma década após ser lançada, não impede que esta dê suporte a inúmeras formas diferenciadas de educação não formal. Argumenta que as possibilidades da internet vão muito além do quadro negro em sala de aula, sendo utilizadas em espaços extraescolares, criados livremente por pessoas, corporações, grupos, organizações não governamentais, com objetivos definidos de aprendizagem (KENSKI, 2008, p. 652)

Para Kenski (2008, p. 34), as redes, mais do que uma interligação de computadores, são articulações gigantescas entre pessoas conectadas com os mais diferenciados objetivos, sendo o ponto de encontro e de dispersão de tudo isso. Para a autora, a internet, chamada de rede das redes, é o espaço possível de integração e articulação de todas as pessoas conectadas com tudo o que existe no espaço digital.

Se a internet ainda não se encontra plenamente articulada como deveria aos processos educacionais formais, percebe-se, por outro lado, que esta já vem se consolidando como ferramenta capaz de contribuir para o desenvolvimento de atividades de pesquisa, possibilitando que se busquem e se criem novas informações e novos conhecimentos. Sobre esta questão, Kenski (2008) comenta:

[...] se a apropriação didático-pedagógica desses procedimentos em redes parece complexa e distante da realidade vigente nos espaços educacionais formais, ela cada vez mais se consolida como prática nas atividades e ações de pesquisa. Já são relevantes as atuações dos inúmeros grupos e consórcios de pesquisadores que, reunidos em rede, comunicam-se, discutem, pesquisam e produzem conhecimentos que revolucionam as teorias e a ciência, de maneira geral. [...] A investigação conjunta sobre o mesmo objeto, a partir das mais diversas óticas, converge para a ampliação do conhecimento de todos e a produção de inovações teóricas e técnicas em termos jamais pensados anteriormente (KENSKI, 2008, p. 654).

Para Tellaroli e Ijuim (2007), o desenvolvimento de equipamentos e de tecnologias nessa área tem permitido o

aperfeiçoamento de organizações, catalogação e armazenamento de informações, assim como o acesso a bens culturais por um público cada vez maior. Segundo esses autores, o ciberespaço, ao mesmo tempo em que possibilita acumular de forma ampla e segura um vasto acervo de informações historicamente construídas ao longo do tempo, admite que esses possam ser acessados de maneira instantânea. Ao exemplificar essa questão, ressaltam a multiplicação de bibliotecas virtuais espalhadas por todo o mundo, o que tem facilitado o contato com obras antes pouco acessíveis.

Somam-se a essas questões a possibilidade de acesso permanente e em tempo real a fatos e acontecimentos que movimentam a história da humanidade, bem como o conhecimento da cultura e dos costumes de povos espalhados pelos pontos mais remotos do planeta.

Para Bueno (2002), um aspecto que também merece ser destacado quando se trata de discutir a importância da internet na educação é a oportunidade que a rede oferece aos estudantes de criarem seus próprios produtos culturais (arte, música, literatura, vídeos), em lugar de serem simplesmente consumidores passivos dos produtos da informação ou da cultura global.

No entanto, assim como os veículos que compõem a mídia convencional, faz-se necessário que se atente para o uso indiscriminado e sem critérios dos conteúdos veiculados pela internet. A multiplicidade de informações possíveis de serem acessadas por esse veículo exige que se estabeleça um rigoroso processo de seleção de seus conteúdos, principalmente quando de sua aplicação nas atividades de ensino e aprendizagem. Nesta direção também se posiciona Quesada (2003, p. 10):

[...] sem dúvida, um dos grandes desafios da educação contemporânea tem a ver com a formação das novas gerações. Não só para desenvolver-se em um contexto de fluidez tecnológica, mas, sobretudo, para saber buscar, analisar, sistematizar e desenvolver critérios com relação a informação disponível sobre distintos temas, a natureza e a confiabilidade das fontes. Está claro que nem toda informação disponível através da rede é verídica e digna de atenção.

Um aspecto que também vem sendo debatido e que é importante destacar quando se trata do uso da internet em processos educacionais

refere-se à tendência em se excluir, ou se deixar de lado, a utilização de variadas possibilidades de leituras e pesquisas disponíveis em outras fontes, como livros, revistas e artigos científicos, por exemplo.

Entretanto, mais do que estabelecer conflitos entre essas diferentes possibilidades de intervenções no campo educacional, entre a mídia e os modelos já consagrados que conduzem os processos formais de educação, é importante que se encontrem alternativas que venham aglutinar esforços no sentido de uma convivência no mínimo mais harmoniosa, nem por isso menos crítica, tampouco submissa.

Segundo Morais (2004), não podemos é proteger os educandos e livrá-los do que é nefasto. Precisamos ajudá-los a aprender como se lida com o bem e com o mal, com o positivo e o negativo, com a divindade e o demônio.

Mesmo reconhecendo que os jovens, hoje mais do que nunca, encontram-se atentos e preparados para saberem lidar com situações que lhes exigem tomadas de decisões rápidas e conscientes, percebo que estes são muitas vezes traídos pelos impulsos e por escolhas impensadas, próprias desta fase da vida, necessitando de orientações sobre a necessidade de fazerem opções acertadas e, sobretudo, conscientes.

A posição manifestada por Morais (2004) quer reforçar o que coloca Quesada (2003), quando este aponta para a necessidade de se fazer uso de informações que possam qualificar o processo de ensino. O autor com isso reforça a importância dos educadores como fomentadores do senso crítico, que possam dessa forma auxiliar os estudantes, afim de que sejam capazes de fazer distinções entre informações realmente importantes à sua formação acadêmica e, sobretudo humana, daquelas que podem ser desprezadas, pois são destituídas de valores formativos.

Para Alberguine (2006), as imposições do mundo atual vão no caminho da abertura da escola à mídia, ou seja, na direção de um diálogo e na superação dos estereótipos que ainda cercam essa relação.

Nesse sentido também se coloca Freire (1996, p. 139). O autor, ao discutir a presença dos meios de comunicação na sociedade, e de forma mais específica no ambiente escolar, afirma que “como educadores progressistas não apenas não podemos desconhecer a televisão, mas devemos usá-la, sobretudo discuti-la”. Freire (1996) chama atenção para a necessidade de se estar alerta às suas mensagens e de se adotar uma postura crítica diante dos conteúdos por ela disseminados.

Acredito que, ao se referir ao uso da televisão como recurso

didático, Freire (1996) utiliza esse exemplo querendo mostrar que não é possível simplesmente virar as costas às novas tecnologias de informação e de comunicação que se fazem presentes e que se intensificam cada vez mais nos espaços educacionais, como se essas não fizessem parte de uma nova realidade escolar. Ao ratificar a presença das tecnologias nos processos de ensino, o autor alerta, no entanto, para que elas sejam utilizadas como instrumentos que colaborem para a formação de um usuário ativo, crítico e criativo.

De acordo com Senski (2008, p. 662), as constantes mudanças não se apresentam como ameaças, mas como oportunidades para a integração, o diálogo, a interconexão entre as mais diversas iniciativas educacionais, no sentido de convergência de pessoas e conhecimentos. Para a autora, mais do que se constituírem em diferentes facetas de uma mesma moeda, educação e comunicação se integram e se complementam.

Morduchowicz (2001), ao discutir a possibilidade do binômio educação e comunicação, afirma que os meios de comunicação, e mais recentemente as novas tecnologias, têm modificado a maneira de se construir o saber, o modo de aprender e a forma de conhecer. As crianças desde cedo já lidam com a televisão e suas linguagens; vocabulário e imagens estão intimamente relacionados a esse meio.

Para a autora, no entanto, essa é uma perspectiva recente. Argumenta que durante as últimas décadas dos anos 2000, a visão predominante entre os educadores ainda era de desconfiança para com os meios de comunicação, sendo muitas vezes considerados pelos intelectuais como influências negativas que ameaçavam a cultura. Poucos educadores dedicaram seus esforços em defender essa ameaça, e as ações que se desenvolveram nas escolas, neste contexto, eram hostilizadas e refletiam quase sempre uma atitude defensiva. As acusações mais frequentes se relacionavam, em primeiro lugar, a uma popularização do saber, uma vez que este e a cultura eram sinônimos de distinção e constituíam um privilégio reservado a grupos seletos, e os meios de comunicação massificavam e popularizavam o saber, tornando-o acessível a pessoas de todos os setores sociais do mundo inteiro.

Durante muitos anos a escola adotou uma pedagogia paternalista e defensiva, tentando proteger os alunos dos efeitos negativos dos meios de comunicação. A educação estava orientada contra os mesmos, segundo afirma Morduchowicz (2001, p. 111). Nada podia ser dito sobre o lado positivo da mídia. Para a autora, no entanto, não é possível

transferir aos meios de comunicação um papel demoníaco, porque as crianças e os jovens não são passivos frente a eles e nenhum meio de comunicação tem efeitos ilimitados sobre os receptores.

Para Morduchowicz (2001), nenhum movimento meramente defensivo ou reativo dá resultados. O que precisa, segundo ela, é uma mudança, uma aliança, uma integração entre os meios de comunicação e a educação. Enaltece que, em vez de blindar-se ao perigo de extinção de um passado humanista, em função da penetração dos meios de comunicação, a escola deveria converter-se em um lugar de investigação e crítica, onde o legado cultural pudesse ser avaliado reflexivamente e enriquecido com os aportes do presente. A autora defende que não deve ocorrer nem indiferenças e incompreensões, nem veneração total aos meios de comunicação. Ambas as posições refletem ignorância a respeito destes e têm pouco ou nada a ver com o lugar pelo qual receptores e a escola em particular devem situar-se em sua relação com a mídia.

1.4 MÍDIA E TEMÁTICAS AMBIENTAIS

As questões anteriormente levantadas indicam que, quando se trata de processos educacionais, sejam estes de cunho formal ou os que se desenvolvem de maneira informal, os meios de comunicação podem desempenhar um papel importante na formação de uma consciência crítica. Esses meios podem auxiliar para uma melhor compreensão das transformações da sociedade e do mundo em que estamos inseridos, além de possibilitar o estabelecimento de mecanismos que permitem transformar significativamente a realidade.

Por outro lado, pela forte influência que possuem sobre a sociedade, se não utilizados adequadamente, podem vir a se transformar elementos de manipulação e alienação social.

Tendo este estudo a preocupação de analisar o papel da mídia como instrumento de educação e de formação de uma consciência ambiental crítica, no âmbito do ensino profissional e tecnológico, de forma mais específica em disciplinas que tenham como principais características a discussão e a análise de questões relacionadas à área ambiental e às implicações sociais da ciência e da tecnologia, é necessário neste primeiro momento entender qual o tratamento que os meios de comunicação vêm adotando, ao abordar essa temática.

Duas questões são fundamentais ao se processar essa análise: a

necessidade de uma minuciosa compreensão sobre a abordagem realizada pela mídia, ao tratar de assuntos relacionados a problemas ambientais, e o levantamento de dados que subsidiem os instrumentos de pesquisa a serem utilizados com professores envolvidos em disciplinas cujas questões anteriormente relacionadas sejam seu principal foco de estudos.

A Agenda XXI Mundial¹, documento que sintetiza as decisões da Segunda Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada na cidade do Rio de Janeiro, em 1992, em seu capítulo 36, destaca a necessidade do estabelecimento de diretrizes que venham facilitar a obtenção e o intercâmbio de informações de caráter ambiental por parte de todos os países do mundo.

Anteriormente, os resultados da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental - Conferência de Tbilisi² - realizada em 1977 na antiga União Soviética, já apontavam os meios de comunicação como parceiros singulares para promover esforços e disponibilizar recursos a serviço dessa missão educativa.

Em nível mundial, os alertas da comunidade científica internacional em torno dos problemas ambientais, a atuação das organizações não governamentais e a inclusão do tema no planejamento de políticas públicas que começaram a ocorrer há aproximadamente quarenta anos e que geraram as grandes conferências realizadas pela ONU - Estocolmo 1972, Rio de Janeiro 1992 e Johannesburgo 2002 - são considerados marcos fundamentais no debate midiático sobre a crise ambiental. É nesse período que a mídia, em nível mundial, começa a dar um tratamento mais adequado ao tema, mesmo que considerado ainda distante do desejável, tendo em vista sua complexidade e importância.

De acordo com Fernandes e Sousa (2002), a existência de veículos especializados, impressos ou eletrônicos, dedicados hoje ao tema não significa, ainda, a consolidação de uma tradição. A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92) é considerada por diversos especialistas como o divisor de águas na cobertura dada pela Mídia às questões ambientais no Brasil.

A União Europeia e países como Estados Unidos, Nova Zelândia, Canadá e Austrália já dispõem de legislação que garante à população acesso à informação ambiental através do poder público. No Brasil, a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de

1 Disponível em <http://mma.gov.br>. Acesso em 25 set 2009.

2 Disponível em http://aipa.org.br/ea_trat2-tbilisi-parcial-1977.htm. Acesso em 22 set 2009.

Educação Ambiental, em seu capítulo I, artigo IV (BRASIL, PNUMA, 2004), determina que compete aos meios de comunicação de massa colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação. A mesma Lei, em seu Capítulo II, Seção III, que trata da Educação Ambiental não formal, define que cabe ao poder público incentivar a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente.

Camargo e Mattozo (1994 apud RAMOS, 1996) ressaltam a importância dos meios de comunicação para a humanidade como elemento mediador no contato com os problemas ambientais e na discussão sobre os modelos de desenvolvimento e a atuação humana no ambiente.

Já para Berna (2008, p. 100-101):

[...] só democratizar a informação ambiental pode não ser suficiente para produzir as mudanças necessárias de opinião. Segundo este autor, não é pelo maior ou menor volume de informação que a população aprende a pensar criticamente e atuar em seu mundo para transformá-lo, se não tiver uma cultura e uma formação que predisponha as pessoas a valorizar esta informação. Sem essa cultura as pessoas vão pouco a pouco se tornando insensíveis diante da informação, como se fosse mais uma espécie de poluição, onde as palavras perdem o significado e importância, e tanto faz saber que derrubaram uma árvore ou uma floresta.

Ao se fazer uma avaliação preliminar sobre como a mídia no Brasil tem atuado na discussão e divulgação dos problemas ambientais, colaborando ou não no processo de formação de uma consciência ambiental, é possível se obter diferentes posicionamentos.

Para Fernandes e Sousa (2002), nas últimas décadas houve um aumento significativo de publicações, documentários, campanhas de publicidade institucionais sobre o meio ambiente. Para esses autores, essas informações, que antes circulavam basicamente em espaços restritos na comunidade científica, em seminários e palestras, em publicações especializadas como revistas e livros, hoje já fazem parte da televisão, dos jornais e revistas comuns. Fernandes e Sousa (2002)

ênfatizam, contudo, que a imprensa e a televisão são ainda as principais fontes de informação para expressiva camada da população, tendo esses veículos papel decisivo nos processos de formação de opinião sobre a problemática ambiental.

Valério (2006), ao abordar essa dificuldade de acesso de grande parte da população brasileira ao conhecimento e ao ensino formal, de modo particular às questões que envolvem ciência e tecnologia, diz que parte dessa realidade se deve ao fato de as pessoas não possuírem acesso facilitado e democrático aos meios de comunicação, exceção feita à televisão. Para ele, no Brasil, isto ainda é um desafio que se impõe pelas enormes desigualdades sociais e particularidades regionais existentes.

Segundo Ribeiro (2001), o papel dos meios de comunicação deve ir além de apenas informar. Argumenta que:

[...] a comunicação, neste caso entendida como as ações desenvolvidas pela mídia no sentido de dar visibilidade a assuntos específicos, como por exemplo políticas de desenvolvimento e meio ambiente, deve ser um instrumento que permita aos tomadores de decisão e às populações analisar e compreender as situações insatisfatórias com que se defrontam, bem como discuti-las e buscar melhorias e soluções para essas situações, através de negociações e ações diretas (RIBEIRO, 2001, p. 72).

Segundo essa autora, “além de informar, os meios de comunicação devem também promover a formação de pessoas necessárias a tal empreitada. “Reforça suas colocações ao afirmar que:

[...] a comunicação, ligada à educação ambiental, é um importante instrumento de mudança social, com uma forte dimensão política, na medida em que os sujeitos que participam de decisões que afetam suas vidas formam as bases para a construção de uma sociedade democrática (RIBEIRO, 2001, p. 73).

Se, de um lado, Berna (2008) defende a necessidade de uma maior formação intelectual e cultural para que as pessoas possam buscar transformações sociais ou ambientais, por outro, autores como Ribeiro (2001), Fernandes e Sousa (2002) e Camargo e Matozzo (1994)

ressaltam a importância da informação, sobretudo a informação ambiental, como elemento propulsor à participação de indivíduos e grupos sociais em processos que demandam a formação de uma consciência crítica e a tomada de decisões. Enfatizam que essa é uma questão fundamental no enfrentamento de problemas sociais relevantes, destacando-se, sobretudo, aqueles que envolvem questões ambientais.

Apesar de entender que é extremamente importante o acesso da sociedade às informações ambientais, identifico-me com o que defende Berna, quando aponta para a necessidade de um maior preparo da sociedade para saber lidar com questões tão complexas quanto as que tratam dos problemas ambientais e suas possíveis soluções.

Diante de um grande volume de informações, sejam essas de características gerais, ou especificamente ambientais, se não forem dadas condições para que as pessoas possam decodificá-las, compreendê-las e analisá-las em sua essência, de maneira crítica e contextualizada, essas por certo tenderão a ficar submersas na avalanche de conteúdos despejados a todo instante, seja através da mídia ou por qualquer outra forma de divulgação.

Nesse sentido, entendo que Berna (2008) se aproxima do que defende Morin (1998), quando este afirma ser essencial não deixarmos que o excesso de informações acabe por encobrir, como uma nuvem de fumaça, aquelas que são verdadeiramente essenciais e que podem auxiliar na promoção de uma mudança de atitudes e de valores relacionados ao meio ambiente.

Para outros autores, a mídia, no que se refere ao seu relacionamento com as questões ambientais, ainda não conseguiu alcançar um estágio adequado. Trigueiro (2005) utiliza frequentemente, em suas análises, a expressão “idade mídia”, para definir o momento em que vivemos, fortemente dependente do discurso e das opiniões da mídia. Segundo esse autor, na era da informação, para os profissionais da comunicação que pertencem ao que se convencionou chamar de quarto poder, meio ambiente ainda é uma questão periférica, porque não alcançou o sentido mais amplo, que extrapola a fauna e a flora. Trigueiro reforça a tese defendida por Ribeiro (2001) quando afirma que, no caso da televisão, tanto nas redes abertas como nos canais por assinatura, há uma extensa variedade de programas que revelam flagrantes do reino animal, entremeados de tomadas cinematográficas de lugares exóticos. Ele confirma sua teoria com um dado interessante: dos trinta programas de maior audiência exibidos pelo Globo Repórter, programa jornalístico da Rede Globo de Televisão, entre 2000 e 2001, mais de 50% mostrava a exuberância da fauna e da flora.

Os dados apresentados por Trigueiro (2005), referentes ao início dos anos 2000, vêm se repetindo ao longo desta última década, segundo Rodrigues (2008, p. 6). Para esse autor, em pesquisa por ele realizada e que culminou na apresentação de artigo no XIII Congresso de Ciências da Comunicação da Região Sudeste, ocorrido em maio de 2008, na cidade de São Paulo, mais de 50% dos programas Globo Repórter continuam a exibir imagens e temas relacionados à natureza e ao meio ambiente.

Trigueiro (2005) afirma, no entanto, que esses programas, apesar de ressaltarem a ideia, distorcida, de que meio ambiente é sinônimo apenas de fauna e flora, contribuem de forma extraordinária para a disseminação de uma cultura preservacionista, fazendo soar o alarme contra a destruição desses elementos. Segundo Trigueiro (2005), essa questão é confirmada em pesquisa realizada pelo Instituto Superior de Estudos da Religião (ISER), em parceria com o Instituto de pesquisas VOX POPULI, encomendada pelo Ministério de Meio Ambiente. Nessa pesquisa, apesar de se perceber um aumento percentual em termos de consciência ambiental dos brasileiros, mais da metade dos entrevistados continua vinculando meio ambiente apenas a assuntos relacionados aos reinos animal e vegetal.

Trigueiro (2005) alerta para o fato de que a redução de meio ambiente à condição de fauna e flora, por parte dos profissionais da mídia, pode se constituir num erro de grandes proporções. Ressalta que isso é um ponto fundamental nesta área, porque obriga os profissionais que nela atuam a perceberem a realidade de uma forma inteiramente nova, sob alguns aspectos, revolucionária. De acordo com esse autor, quando o assunto é meio ambiente, faz-se necessário que a abordagem dada pela mídia se dê de forma ainda mais contextualizada, que as informações disponibilizadas possam servir para enriquecer nosso relacionamento com o ambiente em que estamos inseridos, possibilitando-nos perceber que constituímos parte fundamental desse importante organismo. O autor enfatiza que:

[...] no mundo moderno, em que o conhecimento encontra-se fragmentado, compartimentado em áreas que muitas vezes não se comunicam, a discussão ambiental precisa resgatar o sentido holístico, o caráter multidisciplinar que permeia todas as áreas do conhecimento, induzindo a uma leitura da realidade onde tudo esteja conectado, interligado, relacionado (TRIGUEIRO, 2005, p. 288).

Acredito que esse autor, ao tratar a questão por esse ângulo, esteja apontando para a necessidade de um maior aprofundamento da mídia nas questões que envolvem os problemas relacionados ao meio ambiente.

Segundo ele, se a própria expressão “meio ambiente” permite concepções variadas e complexas, as quais se agrupam a agentes naturais, fatores sociais susceptíveis de causarem efeitos sobre os mesmos, se das questões ambientais se cercam inúmeros encontros públicos ou institucionais, agendas políticas, decisões governamentais e definições de conceitos, uma abordagem que não contemple todas essas características acaba contribuindo de maneira efetiva para que se adquira uma visão incompleta e desfocada de todos os fatores que se agrupam em torno da questão ambiental (TRIGUEIRO, 2005, p. 289).

Ao mesmo tempo em que também defendo essa postura por parte da mídia, acredito que alguns cuidados devam ser tomados, para que as informações ambientais possam ser compreendidas e utilizadas adequadamente. Nesse aspecto compactuo da posição de Trigueiro (2005), quando este afirma que, ao se exigir maior complexidade na abordagem e divulgação de temas relacionados a essa área, é essencial clareza e objetividade, princípios básicos para um jornalismo eficiente. Esses aspectos devem ser mantidos, para que não ocorram prejuízos à informação e que estas, ao emergirem das discussões acadêmicas e científicas, possam ser traduzidas e decodificadas, que a linguagem utilizada na sua divulgação não esteja nem carregada de cientificismos nem envolta em conceitos que a banalizem, que possam ser utilizadas indistintamente por públicos diferenciados.

Bueno (2008), ao tratar da linguagem que deve permear a prática do jornalismo que aborda as questões ambientais, tem posição semelhante às mencionadas anteriormente. Ao se posicionar sobre esse tema, o autor argumenta:

[...] o jornalismo ambiental, como o saber ambiental, não é propriedade dos que detêm o monopólio da fala, mas deve estar umbilicalmente sintonizado com o pluralismo e a diversidade. O jornalismo ambiental deve potencializar o diálogo entre o catedrático e o pescador, entre o agrônomo e o trabalhador rural, o mateiro e o biólogo e não deve estigmatizar a sabedoria dos pajés. As fontes do jornalismo ambiental devem ser todos nós e sua missão será sempre compatibilizar visões, experiências e conhecimentos que posam

contribuir para a relação sadia e duradoura entre o homem (e suas realizações) e o meio ambiente (BUENO, 2008, p. 111).

Na concepção de Bueno (2008, p. 105),

[...] o jornalismo ambiental deve incorporar uma visão inter e multidisciplinar, que extrapole os limites dos cadernos e das editorias, porque a fragmentação imposta pelo sistema de produção jornalística fragiliza a cobertura de temas ambientais.

As posições defendidas por Bueno e Trigueiro, apesar de aparentemente possuírem certa semelhança no que se refere à necessidade de uma abordagem multidisciplinar das questões ambientais por parte da mídia, guardam entre si uma diferença fundamental. Enquanto Trigueiro (2005) defende que é preciso apenas reavivar esse compromisso no interior da mídia, Bueno (2008) acredita que esse ainda não é um aspecto efetivamente observado por aqueles que trabalham a divulgação das questões ambientais.

Já Ribeiro (2001) enfatiza a utilização do mito do juízo final e do medo em muitas mensagens comunicacionais. Afirma, ainda, que muitas dessas mensagens se cercam de temas como a extinção das diversas formas de vida no Planeta Terra, devido ao consumo exagerado e à destruição desenfreada dos recursos naturais causada pela superexploração e pela poluição.

Para Michelotti (2008), o tipo de cobertura sobre a crise ambiental existente hoje nos meios de comunicação gera uma percepção social no público leitor, dominada pelo medo dos riscos a que a sociedade e os indivíduos estão expostos na moderna civilização. Para ela, é como se a mídia reconhecesse que o controle desses riscos esteja apenas nas mãos de “superconhecedores” como cientistas, experts e especialistas na questão (MICHELOTTI, 2008, p. 63).

O que essa autora argumenta é que as questões ambientais acabaram ganhando por parte da mídia um viés eminentemente científico. Posiciona-se afirmando que essa postura é prejudicial para o entendimento público acerca do tema. Para ela, a mídia se torna acrítica, perpetuando, sobretudo, visões científicas da crise ambiental e deixando de questionar, por exemplo, o atual modelo de crescimento econômico que não respeita os limites de recarga da natureza e os custos

ambientais que esse modelo causa a um país ou ao planeta. Quando isso acontece, dificilmente ela está cumprindo o papel que poderia assumir de agente provocador de uma mudança de consciência da dimensão ambiental da sociedade.

De acordo com Nelson (1994 apud LOOSE, 2008), ao noticiar somente acidentes e “achados” isolados, os jornalistas podem estar dando a impressão de que as notícias sobre meio ambiente não passam de uma série de acidentes aleatórios e previsões calamitosas. Segundo ele, é necessário fazer mais reportagens gerais, que informem os leitores do que está sendo feito na área científica em relação a um determinado problema ambiental.

Cabe ressaltar, no entanto, segundo Loose (2008), que possuindo o jornalismo ambiental características que o assemelham ao jornalismo científico, ambos necessitam se utilizar de uma linguagem acessível, de fácil compreensão para os leigos, afim de que possam alertar a sociedade sobre os sinais de desgaste que o meio ambiente nos apresenta.

Nos posicionamentos dos diversos autores citados, é possível perceber que não se trata de querer omitir ou escamotear os graves problemas ambientais vivenciados atualmente em nosso planeta. Dados alarmantes recheiam os relatórios emitidos por organismos internacionais que se dedicam a estudar as causas e as consequências das intervenções humanas sobre os ambientes naturais, deixando evidente a gravidade dos problemas e apontando para a urgência em se buscar soluções que, se não os eliminem, pelo menos os estabilizem.

O que se questiona, no entanto, é a maneira como este tema muitas vezes tem sido abordado, como os problemas ambientais são tratados e discutidos em setores da mídia, que ainda insistem em apenas ressaltar o lado trágico e catastrófico dos acontecimentos, sem apontar para possíveis soluções. Verificam-se nesses casos abordagens descontextualizadas, que não procuram correlacionar as causas e os efeitos dos desastres ambientais, como se estes ocorressem de forma isolada, distantes de um contexto cuja complexidade é muito maior do que a tragédia em si.

Mesmo reconhecendo que já existe em boa parte da mídia avanços no sentido de dar tratamento adequado aos problemas ambientais, procurando correlacioná-los a ações humanas que interferem de maneira efetiva na dinâmica do planeta, possibilitando dessa forma uma melhor compreensão do público sobre os mesmos, o que podemos perceber é que esses assuntos, quando abordados, se relacionam muito mais as consequências imediatas do que às razões que levaram a

ocorrência de determinado evento ambiental. A mídia acaba, dessa forma, perdendo a oportunidade de explicar os fatos e de relacioná-los à nossa convivência diária com o meio.

Nesse contexto, estamos de acordo com o que coloca Bueno (2002), ao afirmar que, apesar de reconhecer que a problemática ambiental exige abordagem inter e multidisciplinar, a mídia ainda não vem trabalhando os conteúdos dessa área, observando essa orientação. As matérias ambientais continuam a ser divulgadas pela mídia de maneira fragmentada e baseadas quase que exclusivamente em sua dimensão factual, o que de certo modo dificulta sua utilização como elemento a ser utilizado para auxiliar na educação do público.

Acredito que a divulgação de informações relacionadas ao meio ambiente por parte da mídia deveria provocar no público novas percepções sobre os impactos ambientais que são acarretados ao planeta todos os dias, e servir de alerta, motivando a busca de alternativas e visando à modificação dessa realidade.

Entretanto, a despeito de não ser essa ainda uma situação frequentemente detectada, o que se observa é que já estão ocorrendo algumas tentativas diferenciadas que procuram se aproximar dessa nova visão. Há jornalistas que se dedicam ao tema, imprimindo às notícias características que vão além da simples informação, trazendo consigo aspectos que possibilitam contribuir na formação do cidadão, proporcionando-lhe uma melhor compreensão dos problemas ambientais.

Nesse sentido se posiciona Alves (2003), ao colocar que já se percebe, mesmo que de maneira tímida, uma mudança de comportamento da mídia sobre as questões ambientais. O autor ressalta que está ocorrendo uma tendência de divulgar histórias humanas e bons exemplos. Menos calamidades e previsões científicas assustadoras, e mais dicas práticas para o dia-a-dia das pessoas. Alves (2003) destaca, no entanto, que os problemas ambientais não devem ser mascarados, como se não existissem, e enfatiza que as reportagens educativas são de grande importância para mostrar que é possível estabelecer uma melhor convivência com o meio ambiente, como sugere o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (BRASIL, 2005).

Deve ficar claro, no entanto, que para se estabelecer essa melhor convivência entre os seres humanos e os demais elementos que compõem a natureza, com os quais o planeta é compartilhado, faz-se necessário que sejam observados alguns aspectos fundamentais. Entre

estes, podemos destacar a importância em se respeitar seus ciclos naturais ou impor limites quanto ao uso e exploração indiscriminados dos recursos naturais. No entanto, para que isso possa tornar-se realidade, é preciso que sejam adotadas alternativas ao atual modelo de desenvolvimento, o qual privilegia sobremaneira aspectos relacionados ao crescimento econômico, pouco se importando com o uso em grande escala dos escassos recursos ambientais ainda existentes.

Entretanto, não basta que sejam arquitetados novos discursos com o objetivo de se estabelecer novas possibilidades de relação entre sociedade e natureza, se esses continuam ancorados em velhas práticas. Da mesma forma é possível afirmar que não compete à mídia ocultar ao público os problemas ambientais, em nome desse discurso que tem ficado muito mais aprisionado nos gabinetes daqueles que dirigem os destinos da humanidade, do que postos em prática, transformados em realidade.

Alves (2003) enfatiza que se a realidade é trágica e catastrófica, a mídia não pode criar um mundo fictício em nome da educação ambiental do público. Deve, sim, procurar contextualizar o homem como elemento integrante do restante da natureza, buscando sempre apresentar os problemas ambientais, correlacionando-os às suas possíveis soluções.

Para ilustrar essa questão, podemos citar o programa Cidades e Soluções,³ que vai ao ar semanalmente através do canal de TV GLOBONEWS. As reportagens veiculadas nesse programa, além de procurar não esconder a magnitude dos problemas ambientais que vivenciamos, ainda têm como um dos seus principais objetivos apontar as soluções ou as possibilidades de minimização para cada um desses problemas.

Temas como reaproveitamento de alimentos, ecoturismo, energia do vento, reciclagem de automóveis, reciclagem do lixo eletrônico, energia solar, telhados ecológicos e educação ambiental são alguns exemplos de assuntos abordados no programa.

Tratados apenas como uma questão periférica, ou abordados com ênfase ao seu caráter de tragédia ou desastre, o certo é que o interesse da mídia pelas questões ambientais é muito recente, segundo Trigueiro (2003), quase se confundindo com a organização dos movimentos ambientalistas no Brasil.

Para Trigueiro (2003), os veículos de comunicação do país

3 Disponível em www.globonews.com.br/jornalismo/gnews/0,,7493,00html. Acesso em 25 jun. 2010.

responderam rápido, à época da Rio-92 - encontro das Nações Unidas para o Desenvolvimento e o Meio Ambiente - realizado no Rio de Janeiro, à demanda por notícias desse novo e intrigante filão: o meio ambiente. Novos cadernos e suplementos foram criados, numa saudável competição para ver quem conseguia explicar melhor a complexa pauta da conferência. O autor comenta ainda sobre um problema existente à época e que pouco tem se alterado até os dias de hoje: a grande falta de profissionais de comunicação especializados em meio ambiente. De acordo com Trigueiro (2003), foi preciso recorrer ao auxílio “luxuoso”⁴ de técnicos de diversas áreas, para cumprir o papel de cronistas e articulistas, dada a falta de jornalistas especializados que pudessem preencher as vagas existentes nas editorias responsáveis em cobrir a Conferência da ONU.

Se à conferência de Estocolmo, na Suécia, estiveram presentes cerca de mil jornalistas, na Conferência do Rio de Janeiro esse número chegou a atingir mais de sete mil profissionais de comunicação, representando agências de notícias, emissoras de televisão, jornais e revistas do mundo inteiro. Já na Rio+10, conferência realizada em 2002 na cidade de Johannesburg, África do Sul, a qual tinha como um dos objetivos discutir os avanços na área ambiental pós-conferência do Rio de Janeiro, o número de jornalistas credenciados superou a casa de dez mil. (REVISTA IMPRENSA apud LÜCKMAN, 2008).

Trigueiro (2003), ao comentar sobre a Rio-92, coloca que uma verdadeira operação de guerra mudou a rotina das redações, onde uma montanha de pautas até então solenemente desprezadas, mais por ignorância do que por má-fé, justificaram coberturas espetaculares. Segundo o autor, num intervalo de poucos dias expressões que só eram conhecidas no meio científico viraram tema de acalorados debates em mesas de botequim.

Fernandes e Sousa (2002) afirmam que, se por um lado tivemos uma superexposição multimídia dos assuntos tratados na Conferência da ONU, no Rio, por outro, poucos dias depois do evento, a temática foi praticamente esquecida, como se os problemas ambientais tivessem desaparecido de uma hora para outra. No período em que acontecia a Rio-92, nos principais veículos de comunicação justificou-se a criação de editorias especiais de meio ambiente que não resistiram ao tempo e sucumbiram com o passar dos anos. Segundo Trigueiro (2003), passada a febre da conferência, sobreveio um período de decantação, quando os

4 Termo utilizado pelo autor ao se referir a profissionais como economistas, biólogos e geólogos, transformados em articulistas das revistas, jornais e TV (TRIGUEIRO, 2003).

assuntos de meio ambiente voltaram a ser cobertos predominantemente pelas editorias de ciências.

Para Berna (2008), apesar da enorme importância, a questão ambiental continua a não estar entre as principais preocupações do grande público, conforme atestam pesquisas de opinião. Como exemplo, é possível citar a pesquisa que foi encomendada pelo Ministério do Meio Ambiente ao ISER/VOXPOPULI⁵ em 2006. Nela os resultados indicam que a questão ambiental não aparece em qualquer citação espontânea dos entrevistados, quando perguntados sobre os principais problemas do seu bairro ou cidade. Da mesma forma, quando a resposta é estimulada, o principal problema detectado refere-se ao desemprego, com 63% de indicações, seguido pela violência e criminalidade, com 54%. Meio Ambiente está em décimo segundo lugar, com apenas 5% das respostas.

De acordo com Berna (2008, p. 89), a informação ambiental de qualidade e em quantidade suficiente é ferramenta indispensável para a formação e mobilização da cidadania ambiental. Por outro lado, ressalta o autor, informações ambientais deficientes, mentirosas ou incompletas, podem levar à desmobilização da cidadania.

Marcondes (2008) concorda com Berna e defende a necessidade de se adotar um novo estilo de jornalismo para se acompanhar as questões ambientais. Segundo ele, esse novo estilo deve estar pautado não só em manter a população informada sobre os acontecimentos, especialmente sobre os efeitos da ação do homem na natureza, mas também em auxiliar na sua educação, para que vivendo em democracia possa se organizar e se mobilizar para exigir seus direitos e o de futuras gerações. Essa posição é reforçada também por Correa e Moraes (2008). Segundo essas autoras, “como portador da informação o jornalismo ambiental ultrapassa sua função básica de informar, comunicar e divulgar. “Para Barbour (2003 apud CORREA; MORAES, 2008), “é por meio da imprensa que, hoje, as pessoas tomam contato com problemas ambientais e procuram rediscutir seus modelos de desenvolvimento e sua atenção ao meio ambiente”(BARBOUR, 2008, p. 211).

Para Teixeira (2008), é necessário que haja um esforço conjunto entre mídia e educadores na busca por se construir uma nova consciência ambiental. Esse autor afirma que:

5 ISER/VOXPOPULI: Instituto Superior de Estudos da Religião/Instituto de Pesquisas Vox Populi. Pesquisa acessada junto à Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, ago. , 2008).

[...] quem tem o poder de disseminação da informação, de decidir e intervir para transformar o ambiente, tem também a maior parcela de responsabilidade pela causa, sejam os educadores nas salas de aula ou a mídia, por influenciar na formação da opinião pública. (TEIXEIRA, 2008, p. 252).

Segundo Teixeira (2008, p. 252), essa conscientização, que é um processo construído entre sujeitos através de diálogos, é urgente e necessária em cada um de nós.

Nesse sentido é importante destacar as ações que começam a se fortalecer, através dos programas governamentais de educação ambiental, no que tange à necessidade da adequada utilização dos meios de comunicação nos processos de disseminação de conceitos e de práticas que favoreçam o entendimento dos problemas ambientais e a busca de soluções para os mesmos.

1.5 MÍDIA E CIDADANIA: A IMPORTÂNCIA DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

Ao se analisar as relações que se estabelecem entre mídia e educação, fica evidenciada a forte influência que os meios de comunicação vêm exercendo constantemente sobre os processos de ensino.

Mesmo que possam ser reconhecidas, em vários aspectos, como instâncias antagônicas e possuidoras de interesses distintos, mídia e educação guardam entre si algumas semelhanças, destacando-se o fato de se constituírem em elementos por onde se processa, permanentemente, a circulação do saber.

No atual estágio civilizatório, em que as modernas tecnologias de informação e de comunicação ocupam os diferentes espaços da sociedade, querer atribuir unicamente à escola o papel de exclusividade em divulgar as descobertas, os avanços e as implicações sociais e ambientais relacionados à ciência e à tecnologia, é algo no mínimo unimaginável e desconexo, haja vista a velocidade e o poder de penetrabilidade com que esses meios conseguem atingir os mais diferentes públicos.

De acordo com Valério e Bazzo (2006), nas últimas décadas os crescentes avanços verificados em distintos cenários da ciência e da tecnologia têm provocado consideráveis impactos sobre a sociedade, o que vem contribuindo para despertar o interesse da opinião pública sobre esses setores. Afirmam que essa nova atribuição dos cidadãos vem ganhando força e expressão em várias partes do mundo, apresentando-se como um imperativo da sociedade moderna que se pretende democrática.

Valério e Bazzo (2006) enaltecem que a perplexidade e a inatividade frente às ações da ciência e da tecnologia vêm sendo removidas pela sociedade, que almeja um posto de atuação e reflexão sobre as mesmas, construindo-se dessa forma uma nova ordem de relações entre esses espaços. Argumentam, no entanto, que para que isso se consolide há necessidade de que os cidadãos comuns - também chamados de leigos - possam ter ampliado seus acessos às informações, em quantidade e qualidade, em relação às práticas e às consequências sociais da ciência e da tecnologia. Ponderam que a formação de um público crítico e reflexivo só se tornará viável através da democratização dos conhecimentos e valores que alicerçam a ciência e a tecnologia em seus bastidores e, para isso, é primordial se construírem processos de educação científica e tecnológica.

Nessa perspectiva é preciso reconhecer a importância de aliar-se aos processos formais da educação os meios de comunicação de massa, como elementos que possibilitam levar aos mais diferentes públicos as questões referentes à ciência e à tecnologia, constituindo-se dessa forma em importante ferramenta educativa.

Para Pechula (2005, p. 5), o avanço tecnológico que instaura a chamada revolução eletrônica faz com que os meios de comunicação se tornem os principais instrumentos de informação dos fatos e acontecimentos científicos. A autora argumenta que estes, por sua linguagem, facilidade de penetração social e multiplicidade de fontes, acabam conquistando o público. Sobre essa questão a autora ressalta:

[...] os meios de comunicação têm sido constantemente considerados parceiros na tarefa escolar da transmissão de conhecimento. Há ainda outra 'razão' que é a de que o número de veículos (programas televisivos e segmentos impressos), destinados à divulgação desse tipo de conhecimento, tem aumentado significativamente, tornando-se cada vez mais atraentes aos olhos dos

receptores que passam muitas vezes a preferi-los, em detrimento às formas institucionalizadas de aquisição de conhecimentos (tal como as escolas, por exemplo) (PECHULA, 2005, p. 5).

De acordo com Krasilchik e Marandino (2004 apud PECHULA, 2005), o processo de alfabetização em ciência é contínuo e transcende o período escolar, demandando aquisição permanente de novos conhecimentos. As autoras ainda defendem a inserção de meios paralelos e simultâneos ao processo escolar, para divulgar e ampliar a alfabetização científica.

Para Valério e Bazzo (2006), a divulgação científica, entendida como um acervo de práticas no campo da comunicação, atua na exposição pública não só dos conhecimentos, mas também dos pressupostos, valores, atitudes, linguagens e funcionamento da ciência e da tecnologia. Esses autores, assim como Krasilchik e Marandino (2004) e Pachula (2005), também defendem ser necessário fazer uso de uma ampla gama de meios disponíveis, dentre os quais a museologia (de observação e interação), a dramaturgia (no teatro e na televisão), a literatura e o jornalismo (das diferentes mídias), além de outras alternativas menos usuais. Para Valério e Bazzo (2006), a conjunção entre premissas práticas da divulgação científica e a diversidade de veículos pelos quais opera é que confere qualidade a educação pública em ciências.

Ao longo da história, a imprensa vem se constituindo como uma instituição que possibilita trazer ao público, com rapidez e organização, um vasto volume de informações, afim de que um determinado tema possa ser conhecido e inclusive contestado.

Segundo Vogt (2009), em entrevista para a Revista *ComCiência*, a mídia além de trazer à tona os fatos, através de informações atualizadas e supostamente confiáveis, auxilia na orientação de posicionamentos e tomadas de decisão do público, constituindo-se num elemento redutor das assimetrias de informações existentes entre os detentores do poder e aqueles a quem estes representam.

Nesse sentido, oferecer informações contextualizadas representa uma contribuição fundamental para a manutenção de um ambiente democrático.

Para a imprensa, principalmente a especializada em assuntos científicos, a preocupação com a assimetria de informações tem sido alvo de reflexão. Os jornalistas têm se transformado em tradutores de uma linguagem especializada, própria dos cientistas, procurando

aproximar ciência e público, rompendo com a imagem de “deuses”, atribuída aos cientistas, e com uma visão de ciência autônoma, em relação ao resto da sociedade.

A linguagem utilizada na divulgação científica vem sendo substituída ao longo do tempo procurando dar-lhe uma visão mais democrática. Como destaca Vogt (2009), não basta apenas levar a informação, mas também atuar de modo a produzir as condições de formação crítica do cidadão em relação à ciência.

Miranda (2007) entende que se for levada em conta que uma das finalidades da alfabetização científica, que é preparar os cidadãos para compreenderem as relações entre ciência, tecnologia e sociedade e que eles possam ser críticos em relação a ela, chega-se à conclusão de que o jornalismo científico se constitui em forte aliado do professor (e da educação), já que ele pode levar a público as controvérsias e debates científicos que circulam na sociedade.

A autora afirma ainda que é preciso haver uma complementação entre mídia e escola, no intuito de que ambas possam contribuir para a formação científica dos cidadãos.

Miranda (2007) destaca que por mais que a educação recebida na escola tenha cumprido o papel de alfabetizar para a ciência, acompanhar e compreender de forma crítica o que se passa na mídia, é fundamental para se saber o que passa no mundo, as controvérsias científicas e os resultados das recentes pesquisas.

Valério e Bazzo (2006) também argumentam no sentido de uma aproximação entre a educação científica e tecnológica formal e os espaços não formais de divulgação científica. Para eles, a complementariedade de ambos pode tornar possível a formação de cidadãos conscientes e atuantes no novo modelo de sociedade que se deseja.

Miranda (2007) defende que uma educação científica, para que possa se tornar eficaz e atender aos pressupostos aqui colocados, deve estar aliada a uma corrente de estudos que se convencionou chamar de educação para a mídia, ou educomunicação. Essa perspectiva exige que os educadores percebam o papel e a presença da mídia na sociedade e na vida dos jovens, que estejam abertos a uma discussão crítica sobre seus valores, suas práticas, seus excessos, suas incongruências e suas potencialidades. Somente dessa forma acredita-se, é possível se fazer uso da mídia nos processos de alfabetização científica de modo a não se correrem riscos desnecessários que possam inviabilizar essa relação.

1.6 APERSPECTIVA DA EDUCOMUNICAÇÃO

Nas questões anteriormente abordadas, um aspecto perpassa, de forma clara e objetiva, o referencial teórico que busca trazer à análise a relação que se estabelece entre mídia e educação. Trata-se da condição de indissolubilidade com que estão revestidos esses dois campos da atividade humana.

Ficam evidenciados, ao longo dos posicionamentos dos diferentes autores que se dedicam a discutir os meandros, as possibilidades, as dificuldades e os avanços dessa conjunção, que já é praticamente impossível se pensar os atuais modelos educacionais sem que sejam levadas em conta a presença e a forte influência que a mídia vem exercendo sobre eles.

Segundo Fantin (2006, p. 75), desde o início da década de 1960, Paulo Freire já enfatizava a indissociabilidade entre educação e comunicação, dizendo que “somente na comunicação tem sentido a vida humana [...], que o pensar do educador somente ganha autenticidade na autenticidade do pensar dos educandos, mediatizados ambos pela realidade, portanto na intercomunicação. “

Entretanto, apesar de terem atingido um grande nível de aproximação, uma questão que vem permeando as colocações de quem se propõe analisar e discutir o binômio mídia-educação é a necessidade de se estar preparado para uma adequada utilização dos recursos disponibilizados pela mídia em processos educativos.

No tópico anterior Miranda (2007) apresenta a educação para a mídia como uma proposta que permite, senão eliminar, pelo menos auxiliar na diminuição das barreiras que ainda dificultam a aproximação entre esses dois campos.

A autora, ao chamar atenção para essa proposta educativa, deixa clara sua preocupação com a necessidade de cuidados envolvendo esta relação. Argumenta que, ao utilizarem produtos midiáticos, comerciais por natureza, como material escolar, os professores correm o risco de transmitirem também as ideologias e concepções da mídia, o que, por consequência, acaba dificultando ou mesmo impedindo a reflexão crítica dos educandos (MIRANDA, 2007, p. 12).

Caldas (2006) também propõe uma reflexão sobre a utilização da mídia no espaço escolar. A autora diz ser necessário que os professores consigam relativizar os conteúdos midiáticos utilizados na construção do conhecimento, perceber os conflitos e ideologias que envolvem a

elaboração da linguagem midiática.

A preocupação com uma educação para a mídia é algo relativamente recente. Entre as décadas de 50 e 60, na Europa, nos Estados Unidos e no Canadá, o interesse pela mídia-educação surge ancorado nos aspectos políticos e ideológicos decorrentes da crescente importância dos meios de comunicação na vida cotidiana e se refere mais às informações sobre atualidades, principalmente política (BÉVORT; BELLONI, 2009).

Para essas autoras, os perigos da influência ideológica, o receio de uniformização estética e o empobrecimento cultural pela padronização de fórmulas de sucesso do cinema, do rádio, levaram jornalistas e educadores a se preocuparem com a formação de crianças e jovens para uma leitura crítica dos meios de comunicação de massa. Pesquisadores de diferentes horizontes buscaram minimizar a importância dos efeitos da mídia, ou até mesmo, demonstrar seus perigos.

O termo “educação para a mídia”, ou “mídia-educação”, é usado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, para a Ciência e a Cultura (UNESCO) a partir da década de 60. Enquanto esse organismo o definia como a capacidade da mídia em promover a alfabetização de grandes contingentes populacionais que não possuíam acesso a estruturas educacionais de qualidade, os educadores e intelectuais já demonstravam preocupações com os riscos referentes ao seu aspecto manipulador, apontando para a necessidade de se desenvolverem abordagens críticas da mídia.

Na década de 70 há uma nova tentativa de se propor uma definição para o termo “mídia-educação”. Esta procurava apontá-lo como um novo campo de conhecimento, específico e autônomo, tanto nas questões teóricas como na adoção de práticas pedagógicas, buscando relacioná-lo ao estudo, ao ensino e à aprendizagem dos modernos meios de comunicação e expressão. Chama atenção a dimensão pedagógica adotada somente nesse momento.

Em 1979 surge, segundo Bévorte e Belloni (2009), outra definição da UNESCO, procurando melhor expressar o objeto da mídia-educação, compreendendo:

[...] todas as maneiras de estudar, aprender e ensinar em todos os níveis. [...] e em todas as circunstâncias, a história, a criação, a utilização e a avaliação das mídias enquanto artes práticas e técnicas, bem como o lugar que elas ocupam na

sociedade, seu impacto social, as implicações da comunicação mediatizada, a participação, a modificação do modo de percepção que elas engendram, o papel do trabalho criativo e o acesso às mídias (UNESCO, 1984).

Para Fantin (2011), “a construção de um conceito é algo em movimento e expressa os desafios de cada momento histórico. “ A autora argumenta que na atualidade esse conceito necessita considerar a centralidade que as novas mídias ocupam na vida das pessoas, assim como os desafios que vêm sendo colocados a esse novo campo do conhecimento.

De acordo com Bévorte Belloni (2009), em 1982 a UNESCO dá mais um passo importante para a constituição internacional desse novo campo de ação educativa, através da reunião de Grünwald (Alemanha Ocidental). Representantes de dezenove países elaboram uma declaração comum sobre a importância das mídias e a obrigação dos sistemas educacionais de ajudarem os cidadãos a melhor compreender esse fenômeno. Nesse encontro o termo “mídia-educação” é consagrado e sua necessidade reafirmada.

Segundo as autoras, a declaração de Grünwald parte da importância crescente das mídias na sociedade, especialmente as novas gerações, e enfatiza a necessidade de ações e políticas de mídia-educação como componente básico e condição fundamental de formação para a cidadania. Para elas, esse documento fundador permite vislumbrar a ideia da dupla dimensão da mídia-educação e, sobretudo, a consideração da mídia não só como meios de comunicação de massa, cuja leitura crítica é preciso desenvolver, mas também como meios de expressão da opinião e da criatividade pessoais, cuja apropriação é necessário assegurar a todos os cidadãos.

Visando ampliar a discussão desse tema, outras reuniões internacionais foram realizadas após Grünwald. Em 1990 a UNESCO promoveu em Toulouse, na França, um colóquio internacional reunindo representantes de diversos países. Novas definições de mídia-educação surgem nesse colóquio, onde se procura integrar os aspectos críticos e técnicos que lhes são inerentes.

Ressalta-se nesse encontro a ênfase que é dada aos aspectos referentes à produção de mensagens midiáticas, assim como a preocupação dos países pobres com a diversidade cultural e os problemas de cidadania e participação política (BÉVORT e BELLONI, 2009).

Nas últimas décadas, com as mudanças ocorridas através do surgimento e afirmação das modernas tecnologias de informação e comunicação, o campo da mídia-educação vem passando por significativas transformações.

A velocidade com que as informações são veiculadas, a força da interatividade e da participação dos jovens no processo comunicacional, a indefinição de fronteiras entre quem produz e quem consome os produtos midiáticos, a possibilidade de criar e de fazer propagar informações em escala global são alguns dos elementos que fazem suscitar novas abordagens e grandes desafios para esse campo.

Se antes a ideia que se possuía era a de se proteger da mídia, hoje a palavra é preparação para a utilização dos recursos midiáticos.

Fantin (2011) afirma que a definição do conceito de mídia-educação vem sendo construído ao longo dos anos como uma reflexão metodológica e epistemológica sobre a praxis de educar para, com e através das mídias.

Segundo Fantin, tendo por base essa concepção, é possível entender a mídia educação a partir de três dimensões:

a) como um campo de conhecimento interdisciplinar, na interseção das ciências da educação e comunicação, em construção; b) como disciplina curricular ou eixo transversal; c) como prática social e cultural em diferentes contextos escolares e extra-escolares que signifiquem um trabalho de educação midiática. Ou seja, mídia-educação pode ser entendida como área de saber e de intervenção em diversos contextos: como práxis educativa, como campo metodológico e de intervenção didática e como instância de reflexão teórica sobre essa práxis.

Visando aprofundar os debates em torno desse campo, encontros, tanto em nível local, quanto mundial, continuam sendo promovidos procurando discutir as dificuldades e as perspectivas relacionadas ao setor, como o que aconteceu em Paris, 2007.

Segundo BévorteBelloni (2009), a agenda da reunião sugere que:

[...] seja dada ênfase ao papel dos sistemas educacionais na promoção da mídia-educação e a importância de integrá-la na formação inicial de professores, [...] prioridade ao ensino formal, com

espaço privilegiado de ações de mídia-educação, [...] e pesquisa integrada ao estudo de inovações pedagógicas”, o que segundo as autoras, denota avanços reais para o campo da mídia-educação.

Soares (2002, p. 17) também reforça a tese de que a mídia-educação vem ganhando fórum de cidadania nos últimos anos. Cita como exemplo o Seminário Internacional sobre Comunicação e Educação, ocorrido em Bogotá, Colômbia, em 1999, que resultou no livro *Comunicación-Educación, coordinadas, abordajes y travesías*, considerado um marco na definição dos parâmetros teóricos que aproximam comunicação e educação na América Latina. O autor também se refere ao fórum sobre mídia e educação, promovido pelo Ministério da Educação do Brasil, ocorrido em 1999, onde se reconheceu a inter-relação entre comunicação e educação como um novo campo de intervenção social e de atuação profissional, considerando que a informação é um fator fundamental para a educação.

Ainda de acordo com Soares (2002, p. 17), o Núcleo de Comunicação e Expressão (NCE) da Escola de Comunicação e Artes (ECA) da Universidade de São Paulo (USP), vem defendendo a tese de que este novo campo de intervenção social está se firmando no cenário nacional, atuando na interface entre comunicação e educação, inteiramente voltado para a construção de ecossistemas comunicativos em espaços educativos. O NCE/USP define esse novo campo como Educomunicação, termo que vem sendo utilizado no Brasil para expressar as ações que se desenvolvem no contexto analisado.

1.7 EXPERIÊNCIAS DE MÍDIA-EDUCAÇÃO

Paralelamente a todas essas discussões, tanto as de caráter ideológico, quanto as proposições de ordem prática, vinculadas às necessidades de se promover ações efetivas de mídia-educação desenvolvidas pela UNESCO, vários países da Europa, da América Latina, África e Estados Unidos já conseguiram construir um histórico de experiências referentes a esse novo campo do conhecimento, umas amplamente consolidadas, outras necessitando reavaliar alguns de seus aspectos conceituais e operacionais.

De acordo com Zanchetta (2009), se até a década de 90 o estudo sobre mídia na Europa estava circunscrito aos limites do contexto

escolar, o relatório atual, referente aos dados desse continente, aponta para a necessidade de mudanças no âmbito da mídia educação, sugerindo o envolvimento de outros agentes como a família, os organismos públicos e privados, as empresas e as associações civis. No entanto essa nova concepção ainda necessita fincar raízes na comunidade europeia, mesmo sabendo-se que crescem as preocupações nessa direção.

Para Zancheta (2009, p. 3), o relatório da União Europeia, quando se refere à Inglaterra, afirma que, embora o tema provoque interesse, há espaço limitado para o tratamento da mídia, estando esse conteúdo de maneira geral alojado nos estudos da língua materna. Enaltece ainda que, desde o final dos anos de 1980, o currículo oficial faz referências aos estudos sobre mídia, sendo que um dos estímulos é levar o aluno a entender os processos de manipulação da informação para o enfrentamento de questões ideológicas, como as ligadas à ideia de gênero e de raça.

Segundo esse autor, na Espanha, mesmo considerando-se já consolidado o uso da mídia nos processos educativos, com destaque para a utilização do cinema, as atuais orientações enaltecem a instrumentalização técnica dos educandos. Foram incluídos nos currículos, a partir de 2006, conteúdos específicos de educação para a mídia, em sintonia com as propostas da União Europeia, sendo que uma das competências básicas que os alunos devem adquirir é o tratamento da informação e a competência digital.

Em Portugal, segundo Zancheta (2009), a situação parece ainda menos articulada que nos demais países da Europa, pois a formação dos professores ainda é inicial nesta área, mesmo porque esses não consideram a abordagem sobre mídia algo prioritário, ficando esse campo restrito a iniciativas de alguns professores isolados e de grupos externos (universidades e organismos privados). As ações de destaque em Portugal, nessa área, estão relacionadas à interação entre escola e cinema e a produção de jornais escolares.

A França é o exemplo mais próximo daquilo que é proposto pela União Europeia, como *MediaLiteracy*, segundo Zanchetta (2009, p. 3). O autor afirma que de um lado está um pensamento teórico sobre o tema bastante expressivo no cenário acadêmico, incluindo a semiologia, a linguística e a pedagogia; por outro, não se desenvolveu à margem da educação formal: foi apropriado pelos pesquisadores voltados à escola.

Esse mesmo autor enaltece a experiência do *Centre de Liaison de L'Enseignement et des Médias D'Information (CLEMI)*, instituição pertencente ao Ministério da Educação, responsável pela educação para

a mídia em âmbito francês, afirmando ser emblemática sua atuação em termos de integração dos usos educacionais de suportes de comunicação e o trabalho de crítica midiática, além de fomentar alternativas para o trabalho pedagógico com os meios de comunicação.

Segundo Zanchetta (2009, p. 4), apesar das diversas iniciativas de apropriação e de crítica dos meios pela escola, somente a partir de 2006 orientações oficiais mencionaram, de modo tímido, competências a serem adquiridas a partir dos estudos dos processos de comunicação midiática. Não existem, na França, disciplinas específicas nessa área, e a educação para a mídia não compõe o currículo de formação inicial dos professores. Paralelamente a isso, cresce o uso das tecnologias de informação e comunicação no ensino básico, assim como se amplia a necessidade de se utilizarem adequadamente as tecnologias de informação.

Para Lopes (2010, p. 95), na Suécia, desde 1980, a educação para a mídia possui caráter obrigatório e, desde então, as perspectivas que norteiam a mídia educação tem se distanciado gradativamente do caráter de repulsa e moralização, característica das primeiras iniciativas nesse setor, procurando realizar uma abordagem investigativa, em que o indivíduo desempenha papel central. Lopes (2010), afirma que somente nos últimos quinze anos, com constantes discussões sobre mídia-educação, é que a Suécia tem promovido ações nessa área, sendo que no início tratava apenas do estudo de filmes. Uma ação bastante valorizada na Suécia, segundo Lopes (2010) é o “jornal da escola”, o qual possui papel importantíssimo na estruturação de ações de mídia educação.

Ainda de acordo com Lopes (2010), a Noruega também pode ser considerada um exemplo interessante quando se trata de mídia-educação. Desde 1974 esta faz parte dos currículos escolares de primeiro e segundo graus. Atualmente a educação para a mídia é obrigatória em todas as disciplinas escolares. O que ainda pode ser considerado insipiente na Noruega são os processos de formação de professores para atuação nessa área.

Nos Estados Unidos o campo da mídia-educação está estruturado em duas áreas de intervenção sócio-político-cultural, abrangendo dois campos: um deles compreende as mediações tecnológicas nos espaços educativos, e aponta para a necessidade de preparar professores e estudantes para que saibam utilizar adequadamente os novos recursos, tanto nos processos de ensino-aprendizagem, quanto nas atividades voltadas à ampliação das expressividades, o *InformationLiteracy*. O outro campo, denominado “educação frente aos meios de comunicação”,

preocupa-se com os impactos destes sobre crianças e adolescentes, denominado *Media Literacy*. (SOARES, 2002, p. 17-18). Segundo o autor, duas ordens de problemas afloram quando se fala da relação entre comunicação, tecnologias da informação e educação. Uma de natureza operacional, com fortes implicações culturais e econômicas sobre o modo como as políticas públicas, as práticas empresariais e os vários modelos pedagógicos vêm incorporando as tecnologias nos espaços educativos, e os problemas de natureza antropocultural, resultado da convivência de jovens e adultos com a mídia, nem sempre pautada pelos propósitos éticos defendidos pela educação formal.

Conforme Soares (2002, p. 18), na América Latina, além dessas duas áreas, um terceiro conceito ganha destaque: a gestão da comunicação em espaços educativos, podendo ser entendida como o conjunto de procedimentos voltados a criar ecossistemas comunicativos.

Segundo Lopes (2010, p. 97), embora as instâncias responsáveis pela educação reconheçam o crescimento e a influência das mídias no cotidiano dos jovens, iniciativas que visem à incorporação da educação para as mídias no currículo escolar são quase inexistentes. O autor justifica essa posição ao afirmar que a educação nos países latino americanos ainda continua centrada em uma cultura livresca, tendo o professor como figura central, necessitando cumprir conteúdos programáticos rígidos e pré-estabelecidos, o que se constitui inadequado para a implementação de ações de mídia-educação, que exigem espírito crítico, voltado à construção de uma cidadania ativa.

No Brasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) não estabelecem indicações claras sobre mídia-educação, embora apontem para cuidados com o consumo passivo dos produtos midiáticos, para a necessidade de se dominar seus códigos visando a uma inserção mais adequada dos indivíduos na sociedade e no trabalho, ou ainda a preocupação com relação ao domínio de códigos e instrumentos tecnológicos. As ações governamentais de maior ênfase recaem em investimentos nos aparatos tecnológicos de comunicação, cabendo aos professores darem conta de promover ações de mídia-educação.

De acordo com Zanchetta (2009), ganha terreno no âmbito dos estudos acadêmicos a reflexão sobre o papel da mídia na formação dos estudantes. Trabalhos apresentados em congressos da ANPED evidenciam a persistência, mas também certo deslocamento da pesquisa sobre as representações sociais a partir da mídia (com análise da imagem fixa, televisiva, do cinema ou mesmo do ambiente virtual) (ZANCHETTA, 2009, p. 5).

Para esse autor a preparação de professores para o uso das

tecnologias, segue em descompasso com a acelerada expansão do atendimento em termos de equipamentos tecnológicos, prevalecendo o autodidatismo por parte dos professores e estudantes, e voluntarismo das ações escolares. Nesse sentido, constata-se que as ações de mídia-educação no Brasil encontram-se num estágio anterior ao que acontece em diversos países europeus, os quais dispõem de diferentes organismos de preparação e acompanhamento para o uso da mídia, tanto na esfera pública quanto privada.

De acordo com Lopes (2010, p. 97), no Brasil, a primeira iniciativa relacionada a ações de promoção da mídia-educação foi o programa Formação do Telespectador, lançado em 1992. Suas experiências envolveram alunos do ensino fundamental de escolas públicas de Brasília, Rio de Janeiro e Florianópolis. A autora reitera que esse trabalho é resultado de pesquisas desenvolvidas acerca da crescente importância e influência da televisão na vida, sobretudo dos jovens, a partir de análises sociológicas das relações estabelecidas entre estes e as mensagens televisivas, suas formas e linguagens.

Além dessa experiência, outros projetos como o “Paraná Digital”, que trabalha propostas de inclusão digital na rede pública de educação básica do estado do Paraná; “Educom. rádio”, que desenvolveu experiências de educação através do rádio; e “Cala-Boca já morreu”, ambos idealizados pelo NCE/USP, também se constituem em experiências de educomunicação desenvolvidas na primeira década do século XXI, no Brasil.

1.8 EDUCOMUNICAÇÃO E QUESTÕES AMBIENTAIS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Para Belloni (1991, p. 41; 1995b, p. 35, [2001, p. 44]), desde as primeiras definições de educomunicação, em reuniões de especialistas sob os auspícios da UNESCO, está presente a ideia essencial de que a educação para as mídias é condição *sinequa non* da educação para a cidadania, sendo um instrumento fundamental para a democratização das oportunidades educacionais e do acesso ao saber.

Miranda (2007), assim como Belloni (2001), também defende a utilização da educomunicação, ao enfatizar que esta é uma área do conhecimento que pode contribuir para a formação de receptores críticos da informação científica. Ressalta, no entanto, que ela visa algo que vai

além da educação para a mídia. Ao citar Soares (2002), enfatiza que a educomunicação refere-se a uma educação para a comunicação, descrevendo-a como um conjunto de ações que permitem que educadores e estudantes gerenciem de forma aberta e rica os processos comunicativos no espaço educacional e o seu relacionamento com a sociedade.

Amparado em Soares (2002, 2004), Belloni (2001) e Miranda (2007), acredito que a busca por compreender o papel desempenhado pela mídia como instrumento de educação e de formação de uma consciência ambiental no contexto do ensino profissionalizante pode estar sustentada pelos pressupostos teóricos que fazem parte deste novo campo do conhecimento - a educomunicação.

Segundo Soares (2002), o histórico da educação ambiental no Brasil se confunde com os primeiros passos desse novo campo de pesquisa acadêmica no país. Enfatiza que as primeiras preocupações sobre a prática da educomunicação geraram projetos com a intencionalidade de educar ambientalmente. Prova disso é que o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) vem procurando se utilizar da educomunicação como uma possibilidade concreta de estabelecer uma relação de maior proximidade entre educação ambiental e meios de comunicação.

Como é possível perceber, desde as últimas décadas do século XX, vários estudos buscam identificar e discutir as principais carências e o pouco preparo dos atores que atuam em distintos cenários educacionais, relacionados à adequada utilização das potencialidades educativas presentes nos produtos disponibilizados pelos meios de comunicação de massa.

Uma das alternativas encontradas para suplantar tais deficiências é a educomunicação. Esse termo tem sido usado por inúmeros autores, especialmente latino-americanos, como Mario Kaplun, para nomear a prática da leitura crítica dos meios de comunicação.

No entanto, pesquisas do NCE/USP, entre os anos de 1997 e 1999, lideradas pelo professor Ismar de Oliveira Soares, passaram a utilizar o termo educomunicação para referir-se não apenas aos esforços que se concentram no sentido de uma leitura crítica das mensagens midiáticas, mas também para referir-se a outras ações que se configuram em torno da inter-relação comunicação-educação.

Segundo Soares (2002 apud BRASIL, 2005, p. 12), o termo educomunicação pode ser então entendido como:

[...] o conjunto das práticas voltadas para a

formação e o desenvolvimento de ecossistemas comunicativos em espaços educativos, mediados pelos processos e tecnologias da informação, tendo por objetivo a ampliação das formas de expressão dos membros das comunidades e a melhoria do coeficiente comunicativo das ações educativas, incluindo os relacionados ao uso dos recursos da informação no processo de aprendizagem. Objetivando o desenvolvimento pleno da cidadania!

Ainda de acordo com Soares (2002), o campo da educomunicação é o resultado da inter-relação entre a comunicação e a educação e abrange quatro áreas de intervenção: (a) a educação para os meios, que promove reflexões e a formação de receptores críticos; (b) o uso e manejo dos processos de produção midiática; (c) a utilização das tecnologias de informação e comunicação no contexto ensino-aprendizagem; e (d) a comunicação interpessoal no relacionamento entre grupos. (SOARES, 2002 apud BRASIL, 2005).

Belloni (2001, p. 12), ao defender a educomunicação, afirma ser esta essencial para o desenvolvimento de práticas educacionais mais democratizadoras, que exigirão professores plenamente atualizados e em sintonia com as aspirações e modos de ser das novas gerações.

Como protagonistas de uma nova realidade educacional que vem se consolidando a cada momento, professores e alunos que desenvolvem suas atividades em cursos profissionalizantes estão cada vez mais envolvidos pelas modernas tecnologias de informação e comunicação e literalmente sendo invadidos pela presença marcante dos meios de comunicação de massa em suas atividades acadêmicas.

Uma educação que pretende inserir em seu contexto contribuições oriundas de outras instâncias sociais, como a mídia, necessita que seus atores estejam abertos a novos contatos, tanto em nível pessoal, quanto grupal, buscando, dessa forma, aproximar-se de novos contextos, experiências e realidades.

Deve estar preparada para a adequada utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que servirão tanto como suporte às atividades desenvolvidas no âmbito escolar, quanto como elementos que permitirão atingir outras esferas, em espaços não escolares.

Os novos atores da educação técnica e tecnológica precisam compreender igualmente a necessidade de criarem seus próprios produtos midiáticos, como alternativa à presença controladora das

mídias convencionais e a possibilidade de difundirem trabalhos e experiências exitosas a outros grupos humanos, escolares ou não.

Na opinião de Gonzales (2002), essa é uma ótima oportunidade de se lançar sobre a mídia um novo olhar. Não mais como um espectador pacífico que a tudo absorve sem nada questionar, mas como alguém que cria e discute a sua própria experiência.

Uma educação que pretende inserir as exigências desse novo cenário precisa estar atenta, sobretudo, à necessidade de formar profissionais ativos e críticos no uso das tecnologias de informação e comunicação e dos meios de comunicação de massa, como afirma Belloni (2001). Profissionais que possam atuar num mercado de trabalho que exige, além de competências e habilidades técnicas, capacidade de reconhecer os impactos sociais e ambientais decorrentes de sua atividade profissional.

Gonzales (2002), ao analisar a importância de uma educação para a utilização dos meios de comunicação, aponta para a necessidade de se realizar uma reflexão sobre os efeitos que essa possa provocar sobre os processos educacionais, ao mesmo tempo em que sugere, a exemplo de Belloni (2001) e Soares (2002), sua utilização de forma criativa, crítica e sem estereótipos. Uma educação que favoreça o fortalecimento da cidadania. Para Gonzales (2002, p. 95):

[...] a educação em meios de comunicação ou alfabetização midiática compreende a capacidade de analisar criticamente os meios e de expressar e produzir mensagens com eles. Ou seja, é preciso concentrar-se na educação e na mídia, sugerindo uma interação que envolva, por um lado, sua análise e consequente reflexão e por outro, seu uso criativo, que transforme os instrumentos, dando-lhes expressividade. Deve buscar formar e desenvolver critérios compreensivos e uniformizados da realidade midiática, que afastem os estereótipos e desterrem a passividade.

Nessa perspectiva também se posiciona Morduchowicz (2007). A autora questiona sobre qual relação se espera que exista entre escola e meios de comunicação. Para ela, aqueles que negam os meios de comunicação e os condenam como diabólicos devem compreender que eles estão presentes e se constituem uma realidade na vida cotidiana de crianças e adultos, e quem os coloca em um pedestal, sem questioná-los, precisa entender que aceitá-los cegamente pode ser igualmente

prejudicial. Morduchowicz (2007, p. 12) afirma que dessas duas visões surge a relação mais adequada entre a escola e a mídia: a aceitação crítica. Uma atitude intermediária entre o otimismo ingênuo e o catastrofismo estéril. Para a autora não se trata de condenar nem de idealizar os meios de comunicação por serem bons ou maus, mas sim admitir que guardam contradições e que a única coisa que não se pode fazer é ignorá-los, pois o que se necessita, na verdade, é uma educação para saber usá-los adequadamente.

Entendo que diante das inúmeras possibilidades comunicacionais disponibilizadas pelas modernas tecnologias de informação e comunicação, presentes nesses novos tempos, não se pode deixar que estes elementos sejam excluídos do processo educacional; pelo contrário, que fortaleçam as possibilidades de se poder acessar a novos conhecimentos e informações, amplamente disponibilizados. É preciso ter os meios de comunicação como aliados dos processos de ensino e não como inimigos que disputam espaços hegemônicos. Nesse sentido, ao procurar aplanar os caminhos que a mídia-educação tem percorrido, especialmente quando se trata das experiências brasileiras e latino-americanas, faz-se necessário preparar os profissionais que lidam com a educação, neste caso específico a que se desenvolve no âmbito profissional e tecnológico, para que saibam lidar com essas novas experiências que exigem criatividade e acima de tudo criticidade.

Frente a todas essas questões que permitem esclarecer alguns dos pressupostos teóricos da educomunicação, creio ser possível afirmar que esta, ao colaborar para a formação de cidadãos aptos a desenvolverem uma leitura crítica e contextualizada da mídia e o uso adequado das novas tecnologias, por certo também estará cooperando de forma decisiva para a diminuição de processos de alienação e de manipulação da sociedade, tendo os meios de comunicação como protagonistas.

Os processos educomunicativos, ao apontarem para a necessidade de se construir essa leitura crítica dos produtos midiáticos, estarão auxiliando na formação de cidadãos conscientes e autônomos para a tomada de decisões.

Essa é uma questão também defendida por Seligman (2008), ao afirmar que, ao se ter contato com a educomunicação, pode-se estar agindo no sentido de se obter maior autonomia, além de facilitar o surgimento de outras competências que fazem parte do cotidiano. Para essa autora, independência, pensamento crítico e autonomia são palavras chave no desenvolvimento desse processo.

Como afirma Lopes (2010), uma preparação para o uso da mídia

conduz ao pleno exercício da cidadania. Segundo a autora, ao se promover uma leitura crítica e consciente do mundo, através da mídia, se estará possibilitando colocar a educação a serviço da democracia, como instrumento ideal para ensinar e aprender a pensar livremente.

Acredito que, no âmbito da educação profissional e tecnológica, valores como estes acima colocados devem ser considerados primordiais, devendo ser difundidos e estimulados para que garantam, não somente a formação de cidadãos conscientes e participativos, mas também que lhes permitam exercer suas atividades profissionais conhecedores das consequências sociais e ambientais decorrentes de suas atividades profissionais. Nesse sentido, retomando questões defendidas por Miranda (2001) e Belloni (2007), é preciso ratificar a importância da educomunicação como fundamental para a constituição desse processo, pois segundo afirmam as autoras, a educomunicação pode contribuir efetivamente para a formação de receptores críticos da informação científica.

Diferentemente da educação profissional e tecnológica, em outros espaços educacionais já é possível perceber que algumas práticas educacionais vêm sendo desenvolvidas, no sentido de buscar, não somente uma maior aproximação entre estes dois campos, mas acima de tudo, promover a discussão crítica da utilização dos recursos midiáticos em seus processos educativos.

O capítulo a seguir, além de buscar reforçar alguns dos conceitos explicitados, pretende trazer à tona algumas das experiências realizadas no campo da mídia-educação, utilizando-se para isso de trabalhos desenvolvidos em nível acadêmico. Nessa compilação de teorias e experiências, de modo especial as que se estabelecem no campo da educação para a mídia, é possível perceber como essas vêm sendo desenvolvidas, de que forma podem subsidiar inclusões no espaço da educação profissional e tecnológica, além de permitirem confrontações com as experiências de utilização de recursos midiáticos, expressadas através dos posicionamentos dos professores pesquisados.

CAPÍTULO 2: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE TESES E DISSERTAÇÕES

2.1 INTRODUÇÃO

As relações entre mídia e educação já constituem, há algum tempo, um importante tema de discussões acadêmicas, fato atestado por um volume significativo de produções que objetivam conhecer e aprofundar os meandros e possibilidades de tais aproximações.

No presente tópico, busco oferecer um panorama geral dessas produções desenvolvidas na forma de dissertações e teses em cursos de pós-graduação de universidades brasileiras, nos últimos cinco anos (2005-2009).

Pretendo, dessa forma, descrever o que pensam os pesquisadores sobre a área em discussão, como percebem sua evolução e como se processa sua aplicação no contexto escolar. Além do que, busco identificar possíveis aproximações com o presente estudo, de forma a contribuir para a ampliação de abordagens no campo das relações entre mídia e educação.

Justifica-se a delimitação desse intervalo temporal, por tratar-se do período imediatamente anterior ao início da pesquisa realizada com professores da Educação Profissional e Tecnológica. Além disso, contribuiu para essa definição uma análise preliminar que detectou ser esse o período de grande ocorrência, tanto no desenvolvimento quanto de defesas públicas, de um significativo número de produções acadêmicas tratando de questões que estabelecem relações de proximidade com o tema ora pesquisado.

A revisão aqui apresentada tem por base a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), do Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil⁶ e a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo⁷.

A escolha dessas duas bases de dados se deu em função da possibilidade em se obter, de forma segura, rápida e confiável, as informações pretendidas. Além disso, pesou favoravelmente a essa escolha o fato de ambas disponibilizarem uma grande quantidade de

⁶ Disponível em <http://bdtb. ibict. br>. Acesso em maio 2010.

⁷ Disponível em <http://www. teses. usp. br>. Acesso em 16 maio 2010.

teses e dissertações. Em seu acervo a BDTD contava, até a data da realização dessa pesquisa, com mais de 34.000 teses e aproximadamente 102.000 dissertações, produzidas em diferentes instituições de ensino do país.

A definição da Biblioteca Digital da USP como fonte de informações, justifica-se, sobretudo, por esta pertencer a maior universidade pública brasileira, a qual oferece em sua estrutura, cursos de pós-graduação que tem por proposta a discussão de temas que guardam proximidade com o que está sendo debatido nessa pesquisa e igualmente por possuir um grande acervo de teses e dissertações. A Biblioteca Digital da USP tinha disponibilizando até o ano de 2009, mais de 22. 000 títulos.

Para realizar a busca, os seguintes termos e palavras-chave gerais foram utilizados: “mídia e meio ambiente”; “mídia e meios de comunicação”; “educação para os meios”; “educação e mídia”; e “educomunicação”.

Inicialmente, foram localizados quarenta trabalhos, entre teses e dissertações. Após análise mais detalhada dos respectivos resumos, em que se buscou uma maior aproximação com o foco da presente pesquisa, foram selecionados trinta e três trabalhos, realizados em nove universidades brasileiras. O Quadro 1 a seguir mostra os locais onde esses trabalhos foram localizados, assim como sua distribuição.

Quadro 1: Localização das teses e dissertações pesquisadas.

Tipos de Trabalho	Localização		Total
	BDTD	Biblioteca Digital USP	
Dissertações	14	13	27
Teses	02	04	06
Total	16	17	33

Fonte: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações do Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP (2010).

Os procedimentos metodológicos empregados a partir da localização dessas produções, com o intuito de compor um panorama das investigações acadêmicas recentes sobre mídia e educação, guardam aproximações com aqueles preconizados como *análise de conteúdo* (BARDIN, 2002; MINAYO, 2000). São apontados como pilares desta metodologia: uma fase inicial, de descrição ou preparação do material, seguida de uma segunda etapa, de inferência ou dedução dos elementos

a serem destacados e discutidos, e, finalmente, uma terceira etapa na qual ocorre a interpretação de tais elementos. A fase inicial inclui o que Bardin (2000) denomina de *leitura flutuante*, pela qual o investigador toma contato preliminar com as mensagens e significados dos textos. Na etapa de inferência ou dedução, procura-se destacar os diferentes núcleos de sentido presentes nos documentos analisados, para posteriormente realizar seu agrupamento ou reagrupamento em classes ou categorias. Na última fase, os conteúdos recolhidos nos materiais analisados (no caso da presente pesquisa, as dissertações e teses) constituem dados quantitativos e/ou análises reflexivas, com observações individualizadas de cada material, ou gerais a respeito do conjunto deles.

Para que possam ser visualizadas as características de cada um desses trabalhos, bem como a evolução e a pertinência dos temas ao longo do período pesquisado, as teses e dissertações são apresentadas, a seguir, em ordem cronológica e conforme os seguintes focos temáticos: **educação para a mídia; educomunicação pelo rádio; utilização de recursos vídeo tecnológicos na educação; utilização da internet nos processos educativos; o meio ambiente na mídia; ciência e tecnologia na mídia; e educação nos meios de comunicação.**

2.2 TEMAS PESQUISADOS

2.2.1 Educação para a mídia

Em 2007, foi apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica (PUC), no Paraná, por Laurete Maria Ruaro, a dissertação **Educação para e com a mídia - análise da utilização das tecnologias da informação e comunicação na rede pública de educação: Programa Paraná Digital.**

De acordo com a autora, esse trabalho de pesquisa empreende análise do fenômeno informacional e comunicativo no interior do espaço educacional de modo a entender a postura docente quanto à utilização e exploração das tecnologias como ferramenta didática capaz de fomentar prazer e estímulo à pesquisa através da leitura dos diversos meios e canais que veiculam mensagens diversas e de como tais mensagens podem ser utilizadas de forma consciente e produtiva na

esfera do processo ensino-aprendizagem.

Seu trabalho procura investigar o processo de inclusão das TIC em espaço escolar, observando as variáveis históricas, políticas e culturais que o permeiam, pontuando o comportamento do professor frente a organização de novas tecnologias afim de suprir a demanda tecnológica/escolar vigente.

Para isso, argumenta a autora, foram consideradas, analisadas e relatadas as experiências observadas de modo a contribuir para elaboração e implementação de abordagens educacionais mais significativas quanto à possibilidade de utilização das TIC visando a um processo ensino/aprendizagem colaborativo, interativo, reflexivo e humano.

A pesquisa foi realizada com quarenta e dois professores de educação fundamental e média do Colégio Estadual César Estande, localizado na cidade de Guarapuava, no Paraná. Paralelamente à investigação realizada nessa instituição, foram também coletadas informações referentes à proposta do Estado do Paraná para inserção das TIC em ambientes escolares.

Tanto a coleta de dados bibliográficos que está fundamentada em autores como Lévy (1996, 2004), McGarry (1999), Belloni (2005, 2006), Behrens (2002, 2005), Moran (1995, 2007), Freire (1997, 2001), entre outros, como a pesquisa de campo, desenvolvida com professores, permitiram diagnosticar, segundo a autora, um grande déficit no emprego de recursos tecnológicos de informação e comunicação na organização do trabalho pedagógico.

De acordo com a autora, a pesquisa sinaliza para o uso não efetivo das TIC em sala de aula e conclui que isso ocorre não proporcionalmente à oferta dessas tecnologias na instituição, mas sim devido ao não preparo dos profissionais para integrar ao cotidiano, como diferencial às aulas expositivas, meios que não os impressos. A pesquisa indica ainda que a inclusão de novas tecnologias no espaço escolar reporta à resistência em banir métodos escolares tradicionais, pois, a partir da possibilidade da inserção dessas novas tecnologias, há necessidade de redimensionamento da práxis no sentido de admitir a necessária mudança de paradigma que, por sua vez, comporta um profundo processo de reconstituição dos conceitos de escola, sociedade, aprendizagem e profissional da educação.

Destaca a autora que, através da inserção do Programa Paraná Digital, o qual se fundamenta como uma proposta de inclusão digital para a rede estadual de educação básica, procurando sanar a dificuldade de acesso a computadores por meio da instalação de laboratórios de

informática e por proporcionar instrumentos aos docentes para fazerem uso adequado da tecnologia, surge uma tentativa de se redimensionar o trato das informações veiculadas, promovendo a democratização do acesso à comunicação. Pondera, entretanto, para a necessidade de que professores e funcionários da rede pública estadual de ensino participem mais efetivamente de programas de formação continuada a fim de que essa ferramenta possa consolidar-se como potencializador didático de qualidade, na escola pública.

Em 2008, Laura Seligman defendeu, junto ao Programa de Mestrado Acadêmico em Educação da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), em Santa Catarina, a dissertação **A escola e a formação do leitor crítico da mídia: políticas públicas no Brasil e em Santa Catarina**.

De acordo com a autora, sua pesquisa procura aprofundar a discussão sobre a relação que se estabelece entre sociedade e informação. Nesse sentido descreve as novas relações econômicas, educacionais e comunicacionais que os números impuseram ao homem. A pesquisa tratou também das diversas concepções de educação para a mídia, as variadas denominações semânticas e conceituais nos diversos países que se dedicam a estudar esse tema. Autores americanos como Massuda (2004); May (2008); Roszak (2004); Potter (2004); McLuhan (1996); latino-americanos como Kaplun (1998, 1999); Castels (2000); e brasileiros como Soares (1999, 2000, 2008) e Belloni (2001), compõem a orientação adotada neste trabalho para estudar as opções encontradas pelos educadores que pretendem se adequar a esta nova realidade educacional, integrando a escola às suas práticas.

A autora lança três questões que norteiam sua pesquisa: 1) Como os documentos públicos se referem à necessidade de educar para a alfabetização e leitura crítica da mídia? 2) Como a educação escolar, principal ambiente de ensino e aprendizagem, deve se preparar para esse processo de letramento para a mídia? 3) Como o Estado, principal provedor da educação na sociedade brasileira, vem contribuindo para o aparelhamento tecnológico do sistema educacional?

O trabalho adota como técnicas de pesquisa, além da revisão bibliográfica do tema em discussão, o levantamento e análise documental de informações disponibilizadas pelos órgãos da administração pública estadual e federal relativos à área educacional, utilizando-se para isso do método de análise do conteúdo.

Os documentos analisados visam compreender o que pensam e como agem os gestores da educação pública catarinense e brasileira

quanto à inserção nas Novas Tecnologias de Comunicação e Informação no espaço formal da educação. Constituem-se, em sua essência, de pareceres do Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina, Diretrizes da Secretaria de Estado de Santa Catarina, Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e de Indicadores Educacionais da Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina.

Esses documentos, reconhecendo a necessidade de se preparar as novas gerações para o adequado uso das TIC, apontam para a necessidade da imediata inserção destas nos ambientes escolares. Entretanto quando se referem a essas novas tecnologias de comunicação e informação, citam-nas apenas como ferramentas educativas, não explicitando recomendações para que possam ser utilizados como elementos propulsores de uma educação para a mídia.

A pesquisa aponta para a necessidade de maiores investimentos, tanto para a aquisição de recursos materiais quanto para a formação de professores com vistas a sua atuação na área de educomunicação. Cita como exemplo de sucesso e como modelo a ser seguido o Projeto Educom. rádio, do NCE/ECA/USP em parceria com a Prefeitura de São Paulo.

A autora recomenda ainda a necessidade de se avançar rapidamente na formação de educadores afim de que possam trabalhar na construção e implantação de projetos educocomunicativos nas escolas da rede pública estadual de ensino.

Nesse mesmo ano, Marciel Aparecido Consoni defendeu, junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências de Comunicação da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP), em São Paulo, a tese **Mediação tecnológica na educação: conceito e aplicações**.

O autor informa que a tese aborda a área de intervenção educocomunicativa Mediação Tecnológica na Educação (MET). Trata-se de uma das vertentes nas quais o campo da Educomunicação se estrutura epistemologicamente e que se encontra bastante evidenciada, atualmente, por conta da Educação a Distância (EaD).

A pesquisa está alicerçada em uma ampla revisão bibliográfica que tem por objetivo compor um quadro conceitual significativo, apto a fornecer aporte epistemológico e modelos de educomunicação para serem analisados e discutidos por professores que atuam ou que venham atuar nessa área. Nesse sentido se utiliza de materiais impressos (livros e periódicos), documentos e textos oficiais emitidos por órgãos governamentais envolvidos nos projetos analisados (Educom. tv; Educom. rádio e Educom Geração Cidadã), todos coordenados pelo

Núcleo de Comunicação e Expressão da Universidade de São Paulo (NCE/USP), em São Paulo. Dentre os principais autores consultados podem ser listados Vigotski (2001), Freire (2002), Martin-Barbero (1996-2002), Orozco-Gómez (1997-2000) e Soares (1997-2006).

O autor aponta também para a aplicação de questionários de avaliação com professores da rede pública do Estado de São Paulo que participam dos processos de formação docente que compõem os projetos escolhidos como objeto de análise da pesquisa. Utiliza também correspondências eletrônicas onde procura analisar opiniões, expectativas e concepções, manifestadas pelos participantes dos projetos analisados, sobre mediação tecnológica na educação.

Como ferramenta específica para análise do material pesquisado, faz uso da análise comparativa, da etimologia e da linguística pragmática, particularmente as vinculadas à teoria da relevância de SPERBER e WILSON, (2001).

A pesquisa foi realizada em noventa e seis diretorias de ensino da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo e abrangeu dois mil educadores envolvidos em projetos de extensão universitária, na modalidade de ensino a distância.

Segundo o autor a pesquisa teve por objetivo: 1. procurar aclarar o conceito de MTE, ampliando e fortalecendo o quadro teórico que dá suporte à educomunicação; 2. definir um sentido preciso que legitime o uso da expressão MTE, sem o risco iminente de que este seja esvaziado ou que seja diluída a importância das discussões que ela naturalmente suscita; 3. contribuir para a definição de um sentido preciso do verbo “mediar” no que tange ao emprego da tecnologia num ecossistema comunicativo/educativo; 4. alinhar as diferentes abordagens tecnológico-educativas, evidenciando as relações históricas e epistemológicas entre elas; 5. compreender o processo histórico que originou as correntes contemporâneas de estudo e emprego da relação tecnologia-educação-comunicação.

O autor, ao concluir o trabalho, considera que o mesmo trouxe um ganho epistemológico, contribuindo de forma concreta para o entendimento e o exercício da mediação tecnológica na educação. Afirmar que existe uma grande quantidade de referenciais sobre conceitos e experiências envolvendo a Educomunicação, mas que, no entanto, ainda existem lacunas que precisam ser preenchidas nessa área do conhecimento. Por fim argumenta que o trabalho auxilia na consolidação do campo Educomunicação e aponta o NCE/USP como preponderante nesse processo, através de sua experiência prática

acumulada, da qual deriva a contribuição maior para o aporte filosófico e teórico expresso durante a construção deste trabalho.

Ainda em 2008 foi apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em Santa Catarina, a dissertação **Mídia-Educação no contexto escolar: mapeamento crítico dos trabalhos realizados nas escolas de ensino fundamental de Florianópolis**, de autoria de Silvio da Costa Pereira.

De acordo com o autor, a pesquisa investiga as atividades de mídia educação que vêm sendo desenvolvidas em escolas de ensino fundamental de Florianópolis. Segundo ele, o trabalho teve por objetivo geral analisar as atividades com, sobre e através das mídias, realizadas no ano de 2007 ou em anos anteriores recentes, em escolas do ensino fundamental da cidade de Florianópolis. Nesse sentido foram traçados como objetivos específicos: 1) o mapeamento das atividades realizadas envolvendo a utilização de mídias em escolas de ensino fundamental de Florianópolis; 2) a identificação do referencial teórico utilizado pelos educadores; 3) o levantamento das formas de inserção e os objetivos das atividades realizadas nas escolas; 4) a análise das metodologias e das tecnologias que vêm sendo utilizadas nas atividades identificadas; 5) a identificação dos limites e possibilidades das atividades pesquisadas; 6) o subsídio a ações e pesquisas futuras.

O autor esclarece que o estudo foi realizado em duas etapas. Na primeira foram contatadas cento e dezoito escolas de ensino fundamental, da rede pública e privada de Florianópolis, procurando-se identificar os trabalhos realizados na área de mídia-educação, bem como conhecer suas principais características. Desse primeiro contato, oitenta e três escolas propiciaram o retorno das informações solicitadas. A partir dos dados informados foram selecionadas três escolas, nas quais, através de aplicação de entrevistas e de contatos pessoais, foram aprofundadas observações a respeito do uso, dificuldades e soluções relacionadas às atividades com, sobre ou através do uso de mídias no ambiente escolar. Além disso, o autor salienta que a pesquisa se utiliza de um embasamento teórico que aborda a interface entre as áreas da educação e da comunicação, com enfoque para o campo da mídia-educação. Dentre os principais autores utilizados nesta pesquisa, pode-se destacar: Belloni (2005); Buckingham (2000, 2007); Fantín (2004, 2006); Freire (1974, 1975, 1977, 1980, 2001, 2002); Kaplún (1995); Lopes (1990, 2008); Martín-Barbero (2001, 2003); Orozco-Gomés (2001); e Silverstone (2003).

O autor, ao concluir seu trabalho, busca estabelecer uma ponte entre os resultados da pesquisa realizada e a declaração de Grünwald

sobre mídia-educação, da UNESCO (1982), sugerindo algumas recomendações: adotar uma definição de mídia-educação que leve em conta três objetivos: 1) promover o acesso às mídias; 2) promover uma análise crítica das mensagens; e 3) estimular o uso criativo das diversas mídias disponíveis, em ambientes de ensino. Além disso, aponta para a necessidade de se integrar a mídia-educação à formação inicial de professores, incluindo aí tanto as dimensões conceituais quanto os conhecimentos práticos que visam a sua operacionalização. Finaliza enaltecendo a necessidade de uma formação continuada de professores para a mídia-educação, além da necessidade de se ampliar as pesquisas nessa área.

Em 2009, Cecília Fernandes Baptistela apresentou ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), em São Paulo, a tese **A concepção de pais e professores sobre a educação para a mídia televisiva na escola.**

Na pesquisa em análise, a autora aponta como principais objetivos a serem alcançados conhecer os hábitos televisivos de pais e professores e as ideias que apresentam sobre a educação para a mídia televisiva na escola, estabelecendo relações sobre a forma como eles compreendem a televisão e suas funções, tanto no contexto familiar como escolar. Procura também identificar as principais dificuldades encontradas por pais e professores com relação à educação para a mídia televisiva, além de buscar conhecer como seus entrevistados analisam o papel do estado, da família e da escola na melhoria dos conteúdos exibidos na televisão.

Algumas hipóteses norteiam este trabalho: as concepções que os pais e professores apresentaram sobre a educação para a mídia televisiva na escola são positivas e muito similares; a escolarização e o nível socioeconômico dos pais e professores influenciam seus próprios hábitos televisivos e as orientações dadas às crianças no que diz respeito à educação para a mídia televisiva; tanto pais como professores sabem o que é classificação indicativa na TV, mas não conseguem defini-la corretamente e, portanto, não a legitimam como uma das formas de proteger as crianças e os adolescentes de conteúdos midiáticos inapropriados.

A pesquisa apresenta caráter predominantemente descritivo, na área do conhecimento social, com uma abordagem quantitativa (análise estatística exploratória e comparativa) dos dados observados, sendo realizada em escolas públicas e particulares do município de Americana,

estado de São Paulo.

O trabalho contou com a participação de cem pais (homens e mulheres), que possuíam filhos com idades entre seis meses e quatorze anos, matriculados ou não em instituições escolares. Participaram também da pesquisa cem professores (homens e mulheres) do ensino infantil e fundamental da rede pública municipal e de escolas particulares de Americana, São Paulo.

Para dar sustentação teórica a sua pesquisa a autora utilizou como referenciais: Bourdieu (1997); Canela (2008); Delval (2006, 2008); Lopes (1997); Piaget (1973, 1979, 1981); Sodré (2002); e Silverstone (2003).

Além de possibilitar uma ampla ideia dos hábitos televisivos de pais e professores e questões relativas à educação para a mídia como influência dos conteúdos televisivos sobre as crianças, tipo de influência que exercem, grau de importância que os pais atribuem à classificação indicativa para programas televisivos, avaliação do papel do governo frente aos conteúdos exibidos pela TV, papel da sociedade para a melhoria dos conteúdos televisivos, dificuldades encontradas pelos pais no controle dos filhos no uso da TV e o papel da escola na formação de usuários críticos da mídia, indicaram que as hipóteses foram comprovadas, evidenciando ainda uma associação significativa entre pais e professores sobre como a escola pode ajudar as crianças a se tornarem mais críticas e seletivas diante do que a TV lhes oferece.

A tese **Educação pelos meios de comunicação: produção coletiva de comunicação na perspectiva da educomunicação** também é apresentada em 2009 por Grácia Lopes Lima, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), em São Paulo.

Segundo a autora, esse trabalho tem como objetivo evidenciar a produção coletiva da comunicação, na perspectiva da educomunicação como sinônimo de educação pelos meios de comunicação. Argumenta que os processos de criação, vivenciados em pequenos grupos, mais do que os produtos de comunicação que eles geram, podem contribuir para uma educação comprometida com a constituição de sujeitos autônomos. Nesse sentido, aponta para a necessidade de considerar a produção da comunicação como direito humano a ser exercido por todas as pessoas, bem como as tecnologias e linguagens midiáticas serem utilizadas como instrumentos que possibilitam aos envolvidos no processo de criação reconhecer-se nas próprias palavras e imagens que produzem. Afirma que, do exercício de envolvimento consigo e com o outro, nasce a possibilidade de resignificarem suas histórias pessoais e coletivas. A

fundamentação utilizada nessa tese é orientada pelos estudos de educomunicação, da pedagogia libertária, da comunicação comunitária e dos estudos do imaginário, sendo que seu referencial teórico está apoiado em autores como Freire (1970, 2000); Kaplun (1984, 2006); Soares (1999, 2002); Peruzo (2002, 2009); Ferreira Santos (2004, 2005); e Barros (1991, 2004), entre outros.

A autora se utiliza da pesquisa-ação, metodologia de pesquisa social que se associa a uma forma de ação social coletiva, orientada para a resolução de problemas ou de objetivos de transformação. Esclarece que nesse trabalho foi realizada uma adequação entre a linha de pesquisa-ação e as atividades que já haviam sido realizadas envolvendo diferentes projetos educacionais. Dentre esses projetos estão as produções coletivas de comunicação na perspectiva da educomunicação, realizadas pelo Projeto “Cala-boca já morreu” e oficinas de rádio e programas de educação em diversos municípios do Estado de São Paulo.

O trabalho conclui que os processos de produção coletiva da comunicação na perspectiva da educomunicação possibilitam o encontro com o repertório cultural cotidiano de seus realizadores. Afirma ainda que, ações pautadas por princípios que compõem a metodologia de projetos como o “Cala-boca já morreu”, do NCE/USP, os quais pressupõem a afirmação de vínculos de afetividade, amizade e livre expressão de seus membros, possibilitam o estabelecimento de uma relação mais solidária entre as pessoas. Por último, enaltece que projetos nessa perspectiva podem contribuir para uma educação efetivamente comprometida com o fortalecimento dos indivíduos e dos grupos onde estes se desenvolvem.

Ainda em 2009, Juliana Maria de Siqueira apresentou ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação da Universidade de São Paulo (USP), em São Paulo, a dissertação **Quem educará os educadores? A educomunicação e a formação de docentes em serviço.**

De acordo com a autora, essa pesquisa está situada no campo que permeia as áreas da Comunicação e da Educação, denominado Educomunicação, e assume o compromisso ético e político com a construção da autonomia dos sujeitos do processo educativo, apoiando-se nos conceitos de flexibilidade e profissionalização e na abordagem social da formação de professoras.

A pesquisa, segundo a autora, teve como principal objetivo analisar as possibilidades e os limites da formação continuada de educadoras para a transformação da prática pedagógica em direção à

incorporação crítica das linguagens e dos discursos midiáticos.

No plano teórico esse projeto visa discutir as possibilidades de se construir uma metodologia de pesquisa transdisciplinar para o campo da educomunicação, desenvolver uma abordagem educ comunicativa na formação de educadores em serviço e analisar os pressupostos teóricos e metodológicos para a implementação de cursos de formação continuada, voltados a prática educ comunicativa.

Nessa pesquisa a autora se utilizou de um amplo referencial teórico. Dentre os autores consultados destacam-se: Adorno (1971, 2006); Azevedo (2003, 2004); Belloni (1991); Bourdieu (2004); Castels (2003); Citelli (2002, 2004, 2006); Lopes (1984, 1993, 1996, 2000, 2001, 2002, 2003, 2005); Morín (1997, 2000, 2002, 2005, 2006); e Soares (1992, 1995, 2002, 2005, 2006).

Além dos objetivos anteriormente relacionados, a autora aponta para a existência de objetivos práticos em sua pesquisa. Para ela, o trabalho pretendia fornecer um painel analítico de projetos educ comunicativos criados por professores em formação e mapear ações efetivas desenvolvidas pelas educadoras para controlar problemas políticos e estruturais que dificultam a implementação de projetos educ comunicativos no contexto escolar. Além disso, procurava traçar um quadro compreensivo das estratégias de legitimação desse campo, produzidas pelo grupo de professoras em formação.

Essa pesquisa foi realizada tendo por objeto empírico um estudo de caso que abordou aspectos referentes a um curso denominado “Pedagogia da Imagem”. Esse curso, com duração de sessenta horas, foi organizado e proposto por uma equipe de agentes culturais e historiadores do Museu da Imagem e do Som da cidade de Campinas, em São Paulo, a professoras em formação da rede pública daquele município. O universo da pesquisa é constituído por professoras matriculadas no referido curso nos anos de 2006 e 2007. Segundo a autora, para que o estudo pudesse atingir um maior grau de profundidade e proporcionar o exame de diferentes contextos socioeconômicos e culturais, foram escolhidas participantes de diferentes regiões do município de Campinas.

Ao apontar os principais resultados dessa pesquisa, a autora afirma ter observado pouca familiaridade das educadoras com os meios e tecnologias de comunicação. Diz ter observado a existência de um contexto escolar pouco afeito à participação e ao protagonismo de educadores e educandos, portanto pouco favorável à implementação de projetos educ comunicativos, havendo necessidade de integrar a comunidade à escola, como estratégia para consolidar essa proposta e

deslocar as barreiras geradas pelo sistema escolar.

A autora enfatiza que os educadores têm enfrentado um momento crítico de revisão de suas ideologias profissionais e de redefinição da identidade docente, sendo a formação continuada uma valiosa contribuição para reversão desse quadro, pois ela possibilita a geração de um ambiente participativo e de trocas de experiências. Conclui, afirmando que o projeto “Pedagogia da Imagem” deve favorecer a conquista da autonomia do educador porque lhe permite atuar em rede articulada, fortalecendo-o na sistematização, defesa e legitimação de seus projetos educacionais.

2.2.1.1 Conclusões parciais

O conjunto de teses e dissertações anteriormente analisadas traz à tona questões relacionadas a este novo campo de estudos que se consolida na inter-relação entre educação e comunicação, denominado educomunicação.

Entendo que uma pesquisa como essa que possui como um de seus objetivos procurar compreender o papel desempenhado pela mídia na formação e na ampliação de uma consciência ambiental crítica, tendo por contexto o ensino profissional, não pode deixar de estar atenta às produções acadêmicas que buscam discutir cientificamente questões conceituais e de caráter prático relacionados a essa área, uma vez que a educomunicação tem como uma de suas principais características a defesa da leitura crítica da mídia quando de sua inserção em processos educativos.

2.2 2 Educomunicação através do rádio

Em 2007, Patrícia Horta Alves apresentou à Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP), em São Paulo, a tese **Educom. rádio, uma política pública em educomunicação**.

De acordo com a autora, o projeto propõe analisar a formulação e implementação do Programa Educomunicação pelas Ondas do RádioEducom-Rádio, em escolas públicas do Município de São Paulo entre 2001 e 2004, à luz do encontro das noções de política pública e

extensão universitária, encontro este vivenciado nos projetos dirigidos pelo Núcleo de Comunicação e Educação da Universidade de São Paulo, fundado em 1996. A hipótese central do trabalho é a de que o Programa Educomunicação pelas Ondas do Rádio Educom. Rádiose constitui numa política pública em Educomunicação, fruto da relação estabelecida entre o núcleo de Comunicação e Educação e a Secretaria Municipal de Educação. O objetivo da pesquisa é mapear e analisar a gênese e o percurso do Educom. Rádio, com o intuito de investigar os processos político-administrativos e os conteúdos da política pública que caracterizam as especificidades e complexidades das redes de implementação, as atitudes e os objetivos dos atores políticos, os instrumentos de ação e os elementos de adaptação das estratégias políticas.

A abordagem metodológica se desenvolve em torno de um estudo de caso do tipo etnográfico. A autora justifica que a adoção de tal método se deu em função de se considerar o projeto Educom. rádio como uma unidade particular, cujo forte elemento de interesse refere-se à constituição de uma política pública de educomunicação. Segundo ela, inicialmente foi feita uma análise descritiva do projeto, proveniente da pesquisa etnográfica, valendo-se de todo material colhido ao longo de seu desenvolvimento. A partir da descrição etnográfica e recorrendo ao quadro de autores e conceitos que nortearam o trabalho, foi possível esboçar uma análise interpretativa da investigação realizada.

A pesquisa se utiliza de autores que discutem o campo da educomunicação, destacando-se entre eles Azevedo (2003); Baccega (1996, 2000, 2001, 2002); Bourdieu (1974, 1983, 1989, 1991, 1996, 1997); Castells (1999); Catani (1996, 1998, 2001, 2002); Chauí (1998, 2001); Citelli (1997, 1998); Freire (1969, 1985); Ijuim (2002); Kaplún (1998, 1999); Lopes (1993, 1996, 1997, 2003); Martín-Barbero (1995, 1997, 2000, 2002); Passareli (1993, 2003); e Soares (1990, 1992, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2004).

Ao concluir seu trabalho, a autora afirma que o projeto Educom. rádio atende à nova concepção de integração universidade-sociedade como um processo educativo, cultural e científico, que integra o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade. Para a autora, no que concerne à esfera de ação do estado, o projeto Educom. rádio contempla em seu bojo as premissas da nova gestão municipal, na qual se distingue nitidamente a centralidade de conceitos como participação, dialogicidade, formação do cidadão e inclusão social, questões fundamentais para o NCE/USP, em suas diretrizes de pesquisa e

extensão universitária.

Nesse mesmo ano, a dissertação **A prática da mediação em processos educacionais: o caso do Projeto Educom. rádio** também é apresentada a Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP) por Claudia Vicenza Funari.

Segundo a autora, essa pesquisa tem por objetivo traçar o perfil, entender a ação e os conceitos formados por agentes culturais que foram responsáveis pela relação direta entre o Projeto Educomunicação pelas Ondas do Rádio Educom. rádio e os cursistas, representados por professores, estudantes e membros das comunidades educativas, das escolas de Ensino Fundamental da Prefeitura do município de São Paulo.

A autora esclarece que a atuação desses agentes, denominados mediadores, ocorreu no período compreendido entre o início do segundo semestre de 2001 e o final do segundo semestre de 2004. O objetivo da atuação dos mediadores era o de criar, em cada um dos polos onde a proposta foi desenvolvida, as condições indispensáveis para o entendimento do conceito de educomunicação e para sua aplicação no planejamento de ações educacionais, mediante o uso de linguagem radiofônica, entre outras mídias.

Segundo ela, a pesquisa está estruturada em duas partes. Na primeira, busca-se identificar a natureza do mediador, termo que designava o professor que atendia diretamente os grupos de estudantes (crianças e adolescentes). Nos polos onde o projeto era ministrado, estes eram responsáveis por desenvolver o trabalho de construção de ecossistemas comunicativos em espaços educativos.

Nesse sentido buscou-se identificar o referencial teórico que dá suporte ao conceito de mediação e à prática dos mediadores no projeto Educom. rádio.

Procurou-se também verificar o trabalho que os mediadores desenvolveram, o papel que desempenharam na aplicação do projeto, além de levantar os obstáculos enfrentados e as vitórias conquistadas na prática cotidiana das capacitações.

Na segunda parte da pesquisa, buscou-se compreender a representação do conceito de mediação e de educomunicação no imaginário dos mediadores. Para isso, foi construído um diagnóstico traçando as linhas gerais do projeto, apreendidas pelas entrevistas e pela análise de relatórios.

Segundo a autora, a pesquisa comprovou que os princípios educacionais foram aplicados na prática, antes mesmo de chegarem

às escolas públicas, quando do desenvolvimento do próprio processo de capacitação dos cursistas matriculados no projeto Educom. rádio.

Os principais autores que dão embasamento à pesquisa são: Soares (1992, 1993, 1995, 1999, 2000) e Citelli (2000), que trabalham temas voltados à educomunicação e Vygotsky (2005); Kellner (2001); Illera (1988); Huergo (2000); Sacristan (2003); Martín-Barbero (1996, 1997, 2000); e Orozco-Gómez (1993, 1997, 2001), que abordam questões ligadas à educação, à cultura e à mídia.

Para a autora, o projeto Educom. rádio caracterizou-se como uma inovação na área educacional, na medida em que trouxe para o mundo da escola conhecimentos sobre a viabilidade prática dos conceitos educacionais. Afirmar também que esse projeto conseguiu trabalhar com a interdisciplinaridade e com a transversalidade, processos esses facilitados pela diversidade de formações dos mediadores que fizeram parte do mesmo.

A autora, ao concluir sua tese, afirma ter percebido na figura do mediador um elemento que atua como um facilitador, um profissional que abre os caminhos para a recepção ativa, para o diálogo, para a produção, dirimindo os conflitos e negociando as tomadas de decisão. Ações estas fundamentais, segundo ela, para a educomunicação, pois esta está baseada em princípios que pressupõem uma comunicação democrática e solidária.

Também em 2007 foi apresentada à Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP), em São Paulo, a dissertação **Educomunicação e expressão comunicativa: a produção radiofônica de crianças e jovens no projeto educom. rádio**, de autoria de Renato Tavares Júnior.

Nessa pesquisa o autor procurou investigar a consolidação do novo campo autônomo da Educomunicação, com ênfase na área da “mediação tecnológica na educação”, tendo como objeto de pesquisa produções radiofônicas vinculadas ao projeto “Educom. rádio”, implementado pelo NCE/USP - junto à quatrocentas e cinquenta e cinco escolas da rede municipal de São Paulo, entre 2001 e 2004.

Nesse estudo foram avaliados seiscentas e sessenta e oito programas de rádio e cento e trinta e quatro escolas, que foram atendidas do início ao final do projeto, números esses que correspondem a aproximadamente 30% do total de escolas participantes.

O autor afirma que, além de investigar quantitativamente os programas de rádio realizados por professores e estudantes que participaram do projeto, buscou também analisar qualitativamente a continuidade das práticas educacionais de produção radiofônica nas

escolas, nos dois anos subsequentes ao Projeto “Educom. Rádio” (2005 e 2006). Ainda de acordo com o autor, a pesquisa pretendeu elucidar em que condições e com que resultados ações educacionais podem melhorar os processos comunicativos nas escolas e ainda estimular o protagonismo infanto-juvenil, potencializando a capacidade expressiva de crianças e jovens, tornando-os cidadãos mais críticos e criativos.

Como referências teóricas para essa pesquisa foram utilizados vários autores, citando-se entre eles: Baccega (1997, 1998); Azevedo (2003, 2004, 2006); Citelli (1999, 2002); Huergo (1999, 2000, 2006); Kaplún (1999); Martín-Barbero (1996, 1997, 2002, 2003); Orozco-Gomés (1997, 2000); e Soares (1997, 1999, 2000, 2003, 2004).

A pesquisa, conforme relata Renato Tavares Júnior, contribuiu para analisar a aplicação prática dos conceitos educacionais. Para ele, os estudos de caso dessa pesquisa comprovam que projetos educacionais podem trazer muitos benefícios aos educandos, às escolas e às suas comunidades e aponta para a existência de um terreno extremamente fértil a ser semeado em muitas instituições educativas por professores que se orientam por esse novo campo.

Constata ainda que as escolas pesquisadas, que desenvolvem projetos bem sucedidos, não se pautam pela instrumentalidade tecnológica, mas pela gestão participativa, pela abertura ao diálogo, pela busca de melhorias em seus processos comunicativos e pelo estímulo à liberdade de expressão, vinculada à responsabilidade e à ética.

O autor, ao finalizar, diz esperar que a pesquisa tenha colaborado com as discussões sobre a importância da mediação tecnológica na educação, afim de proporcionar maior interação do educando com elementos de seu contexto sociocultural, transcendendo a mera instrumentalidade tecnológica.

No ano de 2008, seguindo essa mesma linha de pesquisa, em que procura avaliar a importância da mídia rádio nos processos educativos, Renato de Sousa Porto Gilioli defendeu, junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), em São Paulo, a tese **Educação e cultura no rádio brasileiro: concepções de rádioescola em Roquete Pinto**.

Esse trabalho, segundo o autor, tem por objetivo pesquisar os propósitos educativos e escolares da Rádio Escola Municipal do Distrito Federal, à época Rio de Janeiro, denominada PRD-5, planejada e dirigida por Edgard Roquete-Pinto, idealizada em 1920 e inaugurada em 1934. O autor busca também analisar a tentativa mal sucedida de Mario de Andrade, em sua administração frente ao Departamento de Cultura e

de Recreação de São Paulo (1935-1938), de organizar uma rádio escola que chegou a ser criada, mas que submergiu em curto período.

Segundo o autor, a pesquisa estabelece contrapontos entre as duas experiências de radiodifusão educativa, buscando compreender aspectos essenciais da estruturação e dos primeiros desenvolvimentos dos projetos de radiodifusão educativa no Brasil.

A pesquisa, de acordo com Gilioli, se caracteriza como teórica, buscando estabelecer uma discussão crítica de elementos biográficos de Roquete-Pinto, resgatando a construção do pensamento roqueteano. Enfoca a inserção da radiodifusão entre as tecnologias educacionais e a constituição do campo educativo-cultural, em contraposição ao comercial. Aborda as mudanças ideológicas de Roquete-Pinto, de uma concepção de rádio-cultura para a de rádio-educação; o processo de constituição da emissora PRD-5, observando seu contexto no âmbito da radiodifusão escolar e as práticas da emissora, com atenção para as metodologias e os conteúdos utilizados. Além disso, analisa as disputas político-institucionais nas quais a PRD-5 estava envolvida e alguns desdobramentos históricos decorrentes desse período. Para abordar todas essas questões o pesquisador se utiliza de vários autores, destacando-se entre eles: Andrade (1928, 1930, 1940, 1944, 1962); Azevedo (1961, 1984); Bourdieu (1998, 2001); Freyre (1941); Houaiss (2005); Lins (1956); Mendonça (1933, 1996, 1997, 2000, 2003); Roquete-Pinto (1927, 1933, 1938, 1940); e Teixeira (1930, 1969).

O autor encerra seu trabalho afirmando haver necessidade de se ampliar o debate sobre a educação a distância no Brasil, de modo que esta não se restrinja a uma mera questão de forma ou de inovação tecnológica, mas que se discutam suas potencialidades e os limites que a não presencialidade impõem a educação. Verifica que as demandas da participação e das reivindicações dos docentes e dos discentes em relação aos projetos de Educação a Distância também são um ponto sensível a ser tratado, uma vez que a PDR-5 ilustra bem os impactos do dirigismo em sua iniciativa radio escolar. Aponta para o baixo grau de investimentos na área de Educação a Distância, embora haja até um considerável “entusiasmo tecnológico” e um “otimismo” de que essa modalidade de ensino possa resolver muitos dos problemas da educação contemporânea, fenômeno que se verifica desde a implantação da PRD-5 e mesmo na história do uso de tecnologias aplicadas à educação em diversos países do mundo.

Ao concluir, afirma que, caso as tecnologias continuem sendo vistas como solução isolada e inequívoca para resolver problemas que remetem a processos culturais mais amplos, dentre os quais a

transmissão de saberes e a função social da escola, o debate corre o risco de ser empobrecido. Para o autor, nenhum maquinéismo é capaz, por si só, de promover a modernização, a globalização, a racionalização, a democratização, ou qualquer outro ideal que se queira defender.

Em 2009, a dissertação **Programa Educom. rádio: um estudo sobre representações**, foi apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de São Paulo (USP), em São Paulo, por Francine SayuriSegawa.

Esse trabalho, segundo a autora, apresenta como objetivo realizar um levantamento e análise das representações sobre educação de um grupo de agentes que atuou no Programa Educom. rádio: educomunicação pelas ondas do rádio, realizado pelo NCE/USP, em parceria com a Secretaria de Educação do município de São Paulo, entre os anos de 2001 e 2004. A proposta do programa, segundo a autora, era promover a reflexão sobre o uso dos meios de comunicação na escola, através de um curso no qual eram oferecidas atividades práticas e teóricas relacionadas ao conceito de educomunicação e alguns temas transversais estabelecidos nos PCN's, além de laboratórios de produção radiofônica, dentre outras linguagens. As representações foram estudadas em cento e quatro relatórios produzidos pelos integrantes de uma equipe que atuava em escolas municipais durante o ano de 2004. A partir de uma leitura exploratória, foi montado um banco de dados onde foram sistematizados trechos dos relatórios contendo temas educacionais e critérios de avaliação. Foi realizado um estudo sobre o uso do rádio na educação brasileira, a formulação e a estrutura do Programa Educom. rádio e a tentativa da fundação da área da educomunicação como campo de conhecimento, afim de que se obtivesse uma ampla compreensão do espaço social em que se encontravam inseridos os agentes quando da produção dos materiais escritos.

Para fundamentar a pesquisa e dar-lhe sustentação, a autora diz ter sido importante aprofundar estudos sobre a constituição do programa Educom. rádio e sobre o conceito e linguagem da educomunicação, questões centrais para a compreensão da proposta pedagógica do curso. Nesse sentido se utilizou de autores como Bourdieu (1975, 1984, 1998, 2004); Chartier (1990); Charlot (2000); Soares (1999, 2000, 2007, 2008); e Citelli(2004), além de boletins informativos do NCE/USP.

Para a autora, a pesquisa concluiu que os relatórios serviram como espaço de monitoramento e avaliação das atividades dos cursistas e das condições materiais do curso, de acordo com critérios de

classificação que foram estabelecidos pela própria equipe no decorrer da prática pedagógica, em consonância com o referencial teórico do projeto. Dentre esses referenciais incluem-se o atendimento a diretrizes práticas do discurso construtivista, como a preocupação com a formação psíquica e cognitiva, a eficácia e a produtividade, a disciplina, o interesse, a qualidade das relações interpessoais e de comunicação e as manifestações de adesão ou resistência dos alunos em relação às propostas do curso.

Também em 2009, Mauro Soares apresentou a dissertação **Política educacional, elaboração e continuidade: o programa Educom. rádio nas escolas municipais da capital de São Paulo** ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), em São Paulo.

O trabalho examinou o Programa Educom. rádio buscando construir uma análise dos processos de decisão na elaboração e continuidade de programas de educação escolar pública. Procurou compreender se a forma de elaboração de programas dessa natureza tem influência sobre sua continuidade. Entende por forma de elaboração a participação na construção do programa de variados tipos de agentes participantes da política educacional. Considera que quanto maior o número de agentes envolvidos, maior a possibilidade de o projeto ter êxito e continuidade.

Para caracterizar a forma de elaboração do programa, o trabalho baseou-se em entrevistas realizadas com pessoas que participaram da tomada de decisão sobre o mesmo. Todas essas pessoas estavam ligadas de alguma forma ao NCE/USP e foram localizadas através de documentos oficiais que foram produzidos sobre o programa Educom. rádio. Os depoimentos, segundo o autor, serviram também para balizar as diretrizes e critérios envolvidos nas decisões que levaram à adoção desse programa e sua continuidade. O autor afirma também ter se utilizado de referências teóricas que pudessem dar sustentação a sua pesquisa, destacando-se: Andrade (1998); Ghanem (2007); Lima e Mello (2007); e Viana (1996).

O trabalho conclui que as decisões fundamentais concernentes ao programa Educom. rádio, tanto para o processo de elaboração quanto para sua continuidade, foram tomadas por diretrizes e critérios de um pequeno grupo de pessoas, todas situadas no nível superior da administração educacional do município, o que denota que a forma de elaboração, entendida como a participação na elaboração, de um grande número de agentes envolvidos, não se constituiu em fator preponderante para continuidade do mesmo.

2.2.2.1 Conclusões parciais

Nos trabalhos anteriormente analisados verifica-se a importância da presença do rádio para o desenvolvimento e o fortalecimento de processos educativos, sejam estes formais e não formais.

A educomunicação, enquanto ação inovadora na área educacional, necessita, segundo as teses e dissertações consultadas, transformar-se e consolidar-se como política pública, tendo por objetivo principal promover a discussão crítica e contextualizada da utilização dos recursos midiáticos no campo educacional.

A análise de pesquisas que avaliam a dinâmica, os avanços e as novas possibilidades pedagógicas advindas da inserção da mídia “rádio” em processos de ensino, neste momento revestido por uma nova roupagem, como propõe a educomunicação, tem a meu ver papel fundamental para este trabalho, pois permite que se amplie o olhar e se busque com mais frequência a inserção deste poderoso instrumento de comunicação nos espaços formais de ensino. Importante ressaltar que, se utilizado sob essa nova ótica, o rádio pode contribuir significativamente na discussão de questões fundamentais do ponto de vista social, como são as que envolvem os problemas ambientais e as implicações da ciência e da tecnologia sobre a sociedade.

2.2.3 Utilização de recursos vídeo-tecnológicos na educação

No ano de 2005, Rosimar Ramos da Mota apresentou a dissertação **O uso pedagógico das tecnologias de vídeo e televisão: análise do Programa TV Escola no município de Tubarão- SC**, ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Cultura da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), em Santa Catarina.

Esse trabalho discute as possibilidades oriundas dos atuais artefatos tecnológicos e suas implicações na educação. De acordo com a autora, essa pesquisa apontou para a necessidade de refletir sobre o uso pedagógico dos meios de comunicação, com ênfase no vídeo e na televisão. Para tanto, foram analisadas a implementação do Programa TV Escola no município de Tubarão (SC) - e sua contribuição para o uso pedagógico do vídeo e da televisão nas escolas públicas estaduais. A investigação centra seu olhar sobre a formação de professores, proposta pelo programa TV Escola, bem como nos limites e possibilidades da

efetivação dos objetivos propostos, a partir da realidade das escolas públicas estaduais do município de Tubarão. Foram confrontados os discursos dos órgãos oficiais responsáveis pelo Programa com o processo vivenciado nas escolas pelos professores e gestores de cinco escolas da rede pública estadual localizadas nesse município.

O Programa TV Escola se caracteriza como um conjunto de ações televisivas destinado à capacitação docente e ao acesso dos alunos às novas tecnologias de informação e comunicação. Transmitido para todo o País em circuito fechado de televisão, foi criado pelo Ministério da Educação para aperfeiçoamento e valorização dos professores da rede pública de ensino e para o enriquecimento do processo de ensino e de aprendizagem.

A pesquisa adota como procedimento metodológico a realização de entrevistas e a aplicação de questionários aos diretores e demais gestores de cinco escolas da rede pública estadual de ensino, localizadas no município de Tubarão, em Santa Catarina, com o objetivo de levantar informações sobre o funcionamento do Programa TV Escola nessas instituições.

Paralelamente foram analisados outros documentos, dentre eles relatórios do Projeto TV Escola (1996-2000), relatórios divulgados pela Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), sobre a realização do Programa TV Escola, materiais impressos divulgados pelo Programa TV Escola, boletins e fitas de vídeo do Programa “Um Salto para o Futuro”, exibido pelo Programa TV Escola. Como referencial teórico de sustentação da pesquisa, a autora fez uso de diversos autores, destacando-se: Belloni (1999, 2001); Bianchetti (2001, 2002); Citelli (1997, 2000); Ferrés (1996, 1999); e Freire (1978, 1982).

Para a autora, a pesquisa realizada no município de Tubarão (SC), de maneira geral, apontou que os recursos tecnológicos, quando integrados ao ensino, são utilizados basicamente como um recurso técnico, ou seja, ocorrem dificuldades de instaurar mediações inovadoras que qualifiquem o processo de ensino e aprendizagem. A competência do professor para utilizar pedagogicamente as tecnologias de vídeo e televisão necessitaria ser priorizada, seja por meio de formação inicial ou de uma política de formação continuada que se comprometa em preencher as lacunas da formação realizada pelo professor.

Também em 2005, Bruno Jorge de Sousa apresentou ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Goiás (UCG), em Goiás, a dissertação **O cinema na escola: aspectos pedagógicos do texto cinematográfico**.

O trabalho tem como objeto de estudo o uso do cinema na escola,

delimitando seus aspectos ideológicos e pedagógicos, observados no processo de seleção de filmes e sua utilização na educação formal. O autor lança a pergunta: em que concepções pedagógicas e ideológicas o cinema está sendo inserido no processo educativo formal?

Para o autor, o trabalho serviu-se da concepção de que a experiência cinematográfica possui a potencialidade para educar o homem. A revisão da literatura oferece perspectivas para que se compreenda o cinema como um agente educativo por se tratar de uma produção cultural significada, portadora de um discurso posicionado frente à realidade (portanto ideológico), que se vale de estratégias de comunicação específicas para expor conteúdos. Assim, segundo o autor, a concepção de cinema como meio pedagógico e ideológico apoia-se no debate contemporâneo sobre as capacidades educativas dos meios de comunicação. Nesse debate são solicitadas da escola ações que visem à formação de um estudante que seja capaz de ler, interpretar e analisar criticamente as mídias e as novas tecnologias da comunicação. Essa reflexão indica a necessidade de se conhecer como a escola tem utilizado o cinema em suas práticas educativas, o que se constitui no objetivo maior do presente trabalho.

Essa pesquisa, segundo o autor, é de natureza qualitativa e se deu em três etapas distintas. Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica que consistiu na análise da escola enquanto local da realização da educação formal e do cinema como veículo de expressão de ideias e de possibilidades pedagógicas. A segunda etapa consistiu de uma pesquisa de campo que visou apreender em que condições pedagógicas os filmes têm sido utilizados na educação formal. A pesquisa de campo foi realizada em quatro escolas que oferecem ensino médio, na cidade de Goiânia (GO). O terceiro momento da pesquisa caracterizou-se pela análise das informações coletadas, à luz do referencial teórico utilizado. Como referencial teórico o autor utiliza: Belloni (2002; Eisenstein (1969, 1974, 2002a, 2002b); Martín-Barbero (2003, 2005); Giroux (1986, 1997); e Kunsch (1986).

O autor, ao concluir seu trabalho, argumenta que uma reflexão sobre cinema e educação necessita de uma aproximação dos dois campos de investigação em questão. Para ele, apenas dessa forma uma análise mais elucidativa sobre os processos educacionais a respeito desse meio de comunicação pode ser realizada. Afirma que o que justifica a presença do texto cinematográfico na escola é o seu uso com finalidades pedagógicas. Mesmo entendendo que algo de lúdico compõe a circunstância do uso do cinema no ambiente escolar, o princípio que deve nortear essa prática é a intenção de produção de saberes.

Questão também levantada pelo autor, ao concluir esse trabalho, é a que aponta para a necessidade de que o professor transcenda a condição de repetidor de técnicas. Reitera que o uso inadequado do cinema em atividades de ensino pode caracterizá-lo apenas como elemento de apoio a outras práticas pedagógicas e se desconsiderar sua condição de texto ideológico.

Em 2006, a dissertação **Televisão em solo educativo: educando o olhar**, foi apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em Natal (UFRN), por Sandro da Silva Cordeiro.

Segundo o autor, a dissertação apresenta uma reflexão acerca da televisão no cotidiano infantil. Aponta para a necessidade da incorporação da natureza dos meios de comunicação e informação nas propostas educativas de maneira a promover a aproximação das duas áreas na imbricação de suas respectivas epistemologias. Propõe o desenvolvimento da acuidade visual pelo corpo discente, salientando o papel do educador enquanto promotor desta indicação. Apresenta uma pesquisa de campo, realizada em escolas públicas e privadas de educação infantil de Natal (RN), buscando mostrar em que perspectiva os professores utilizam as linguagens nessa etapa da escolarização, priorizando os elementos televisuais.

A metodologia empregada, segundo o autor, aproxima-se, em alguns aspectos, da pesquisa etnográfica, uma vez que buscou descrever o ambiente no qual a exibição dos materiais audiovisuais eram exibidos, aliada à descrição comportamental dos professores envolvidos.

Como elemento de coleta de informações, foi feito o uso de entrevistas semiestruturadas abordando doze sujeitos de pesquisa, distribuídos entre professores e orientadores educacionais que atuam na educação infantil em seis instituições (públicas e privadas), localizadas em diferentes regiões da cidade de Natal (RN).

A pesquisa também se utilizou de uma análise documental, trazendo para discussão a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI), com o objetivo de detectar junto aos mesmos a existência de preocupações com o emprego das tecnologias e das mídias na educação. Além desses documentos o autor procura referenciar seu trabalho com autores que discutem a influência da televisão em processos de ensino, destacando-se entre eles: Andrade (1996, 2003); Belloni (2001); Ferrés (1996); Freire (1996); Hall (1996, 2004); Martín-Barbero (1996, 2003); e Moran (1990, 2000).

O autor conclui que, por intermédio da pesquisa de campo realizada em escolas da cidade de Natal, ficou evidenciada a

precariedade na formação do educador no que tange à existência de conhecimentos acerca da linguagem das mídias. Para ele, isso é um fator preocupante, dada a importância atribuída às potencialidades apresentadas por esses recursos. Afirmo igualmente ter percebido um desconhecimento dos educadores sobre o uso das novas tecnologias de informação e de comunicação, o que induz a uma concepção de que os mesmos encaram os aparatos tecnológicos como meros recursos pedagógicos, ou simplesmente como elementos que podem servir para o entretenimento e ocupação dos alunos em horários vagos.

No ano de 2008, Helenita Sommerhalder-Miike defendeu a dissertação **Oficina de TV, uma prática educomunicativa: estudo de caso de uma criança abrigada**, junto à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (USP), em São Paulo.

Para a autora, de um lado está a educomunicação, um campo novo, da interface entre a educação e a comunicação, definido como sendo um campo de intervenção social e de atuação profissional; de outro, crianças que vivem em abrigos, entidades comumente vistas como lugares de exclusão, para onde são levadas à espera de um incerto destino, cuja condição de vida, tanto anterior quanto atual, pode implicar prejuízos ao seu desenvolvimento.

Esse trabalho busca compreender as possibilidades de ganhos que a participação em uma oficina de TV pode trazer para crianças abrigadas, através de um estudo de caso com uma criança que vive em um abrigo, em uma cidade de porte médio do interior do estado de São Paulo. Procura identificar mudanças na condição de desenvolvimento dessa criança, expressas no seu contexto de vida, que poderiam ser consideradas possivelmente decorrentes de sua participação no projeto.

Segundo a autora, essa pesquisa constitui-se como um estudo de caso de caráter exploratório, desenvolvido na modalidade de uma pesquisa em ação ou intervenção-ação, tendo como referencial teórico-metodológico a rede de significações. A pesquisadora diz ter se utilizado de registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e de artefatos físicos. Além disso, busca referenciar sua pesquisa utilizando autores como: Bourdieu (1997); Buckingham (2002, 2003); Caldana (1991, 1998); Citelli (2002, 2003); Ferrés (1996); Freire (1977); Martín-Barbero (2003); Rosete-Ferreira (1984, 2004, 2005, 2006); e Soares (1990, 2000, 2001, 2002, 2006).

A autora informa ainda que foram realizadas várias oficinas onde se fez uso da estratégia, aprender fazendo. Nestas foi possível utilizar-se a câmera de vídeo como uma ferramenta de educação para a mídia.

O autor entende que, como a educomunicação é uma proposta

ainda recente e pouco estudada, esta pesquisa tem caráter exploratório, sendo necessário contemplar a diversidade de dados a pesquisar, evitando-se dessa forma resultados insatisfatórios ou superficiais.

A autora considera que o desenvolvimento do projeto permitiu visualizar o uso da câmera de vídeo na educação para a mídia como um dispositivo de educação e de desenvolvimento, capaz de potencializar a experiência de vida das crianças ao quebrar a relação mítica com o objeto TV e auxiliar na percepção de recursos próprios, especialmente para crianças que ainda não dominam a leitura e a escrita.

2.2.3.1 Conclusões parciais

Não obstante a importância e o alcance da televisão como meio de comunicação de massa, o que se percebe, ao analisar as pesquisas que têm como foco sua inserção em processos educativos formais e não formais, é de que esse poderoso instrumento acaba não sendo utilizado observando-se todo o seu potencial comunicativo e educativo.

Neste trabalho, em que busco discutir o papel da mídia como formadora de consciência ambiental, a análise de pesquisas relacionadas a esse tema serve para alertar sobre a necessidade de se adotarem novas posturas pedagógicas quando da utilização de instrumentos de comunicação como a televisão.

Os resultados das pesquisas nos indicam que é preciso encará-los não apenas como aparatos tecnológicos, apropriados à divulgação e exposição de peças audiovisuais de caráter informativo, ou que sirvam apenas ao entretenimento, quando utilizados em processos de ensino, mas que seu uso possa estar envolvido por uma avaliação crítica dos conteúdos divulgados, e desta forma possam ser vistos como elementos que auxiliem na promoção de mudanças sociais e comportamentais significativas.

2.2.4 Utilização da internet em processos educativos

Em 2006 Neiva Beatriz Marinho Pinel defendeu junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, dissertação denominada **Educação, Internet e suas interações com o sujeito: o desafio do contexto escolar.**

Segundo a autora, esse trabalho tem como objetivo principal identificar os modos de uso que professores e alunos estão fazendo da internet, dentro e fora do contexto escolar, verificando se existe interferências na relação pedagógica que se estabelece entre esses dois grupos pela aproximação com uso das tecnologias de comunicação e informação.

De modo particular, a autora diz pretender com esse trabalho analisar as diferentes intenções que levam alunos e professores a utilizarem a internet. Busca também caracterizar os diferentes usos dessa tecnologia, por professores e alunos, dentro e fora da escola; identificar as preferências dos alunos e dos professores em relação à internet; bem como analisar as áreas de intersecção entre as preferências citadas.

A pesquisa está estruturada em um estudo de caso. A autora diz ter adotado essa metodologia por entender que estudos de caso constituem uma estratégia que favorece questões cujo foco da pesquisa diz respeito a um fenômeno inserido em algum contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

Para o desenvolvimento da pesquisa foram escolhidas duas escolas da rede particular de ensino da cidade de Curitiba, das quais já se tinha conhecimento de que possuíam uma boa infraestrutura tecnológica.

A pesquisa foi realizada com alunos da primeira série do ensino médio, num total de setenta e seis alunos, além de vinte e dois professores que trabalham com essas turmas. A amostra final foi composta de uma turma de cada uma das escolas pesquisadas.

A pesquisa se utilizou ainda de um amplo referencial teórico que discute a interface entre educação e comunicação, destacando-se entre eles Postic (1984); Aquino (1996); Belloni (1999, 2005, 2006); Moran (1998, 2000, 2006); Sacristan (1998, 2001); Castells (2002); Charlot (2000); Citelli (2002, 2003); e Soares (1990, 2000, 2001, 2002).

Ao concluir seu trabalho, a autora afirma que nas escolas pesquisadas, apesar da grande quantidade de aparatos tecnológicos de informação disponibilizados aos alunos, observa-se que a internet não está sendo usada como poderia na prática do professor, como possibilidade pedagógica. Para ela, isso pode estar associado a duas causas; a primeira é que a escola ainda não se encontra preparada para romper totalmente com o modelo tradicional de ensino; e a outra é que os professores, por ainda não terem aprimorado o uso da internet em suas atividades curriculares, não conseguem inovar sua forma de ação e,

consequentemente, contribuir para superar o modelo dominante.

A autora ressalta ainda que há indícios de que alguns professores parecem inseguros para “transgredir” a sua prática, apesar de reconhecerem a necessidade de mudanças nesse sentido. Finaliza apontando para a necessidade de atualização dos professores para o uso das novas tecnologias de informação e comunicação.

Em 2007, é apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), em São Paulo, por Carlos Eduardo Duarte Peinado, a dissertação **A internet na construção do conhecimento: a importância das mediações**.

O trabalho tem por objetivo contribuir para o aperfeiçoamento de procedimentos de ensino/aprendizagem dentro do conceito de comunicação do educador Paulo Freire.

O autor coloca como objetivo geral a ser alcançado analisar a inserção da internet no dia a dia de estudantes de um curso de administração de empresas, como ferramenta de estudos e pesquisas acadêmicas.

Traça ainda como objetivos específicos do trabalho: identificar a natureza da relação professor-aluno, no ensino superior, mediatizada pela internet; analisar a postura crítica de universitários quanto às leituras via internet que estes realizam; e verificar o conhecimento que os alunos detêm sobre internet e como eles se relacionam com este meio em busca de informações.

A investigação processou-se através de um estudo de caso de características qualitativas e com caráter exploratório. O estudo desenvolveu-se por meio de pesquisa centrada nos alunos do curso de Administração de Empresas, em uma instituição particular de ensino de Maringá, no Estado do Paraná. Procurou-se verificar a relação professor-aluno, quando mediatizados pela Internet, considerando que esse meio, nos últimos anos, ganhou representatividade acadêmica enquanto fonte de informação e interatividade, tornando-se extremamente importante sua discussão no processo de desenvolvimento de alunos e professores. O estudo partiu da análise da comunicação como “campo do conhecimento” ou a educação para os meios e, ainda, a educação através dos meios; a relação entre a mídia e o sujeito internauta; a relação entre ensino, pesquisa e informação; e a utilização de recursos didático pedagógicos na construção do conhecimento.

Para dar sustentação teórica à pesquisa empírica foram utilizados autores que transitam entre os campos da educação e da comunicação, entre eles Baccega (2002, 2003, 2005); Castells (1999); Citelli (2008);

Freire (1997, 1980, 1987, 1994, 1996, 2005); Orozco-Gómez (1997, 2002, 2006); e Soares (2002, 2007).

Ao final desse trabalho o autor diz ter feito algumas reflexões e que outras, não menos importantes, ainda devem se constituir em elementos de estudos, pois entende que o tema é por demais amplo.

Para ele, os resultados da pesquisa expressam preocupações com a forma com que a internet vem sendo utilizada pelos alunos são preocupações com o que e como são pesquisados conteúdos disponibilizados pela internet além da forma como organizam seus trabalhos. Esse recurso de comunicação é apontado pelos alunos como o principal meio utilizado em suas pesquisas, pela facilidade com que conseguem buscar as informações necessárias ao desenvolvimento de seus trabalhos acadêmicos.

O autor da pesquisa afirma que a internet, enquanto meio comunicacional, possibilita pensar em novas formas de aprendizagens colaborativas para o processo de formação continuada de professores, na reflexão sobre o uso da informática educativa, na comunicação integrada por rede e, por que não, em projetos político-pedagógicos adaptados a essa nova realidade.

O autor, ao concluir esse estudo, afirma ter certeza de que a internet, como ferramenta de comunicação e também uma poderosa ferramenta de experimentação e de ampliação do diálogo, tanto para professores como para alunos, pode propiciar uma nova vivência, ao se constituir como um instrumento de inter-relação entre os mundos virtual e real.

No ano de 2008, Maria Izabel de Araújo Leão apresentou ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP), a dissertação **O papel da internet nos projetos educacionais do NCE/USP**.

A autora procurou investigar qual papel tem sido exercido pela internet nos projetos educacionais implementados pelo NCE/USP, buscando entender como este Núcleo vem se apropriando da linguagem virtual nos diferentes programas implementados a partir de 2001, junto a redes públicas de educação. Procurou ainda identificar a especificidade do emprego da linguagem digital, tanto no âmbito da formação presencial quanto no da formação a distância. Para tanto, a pesquisa tomou como amostragem os sites dos projetos Educom. TV (2002), TodeOlho. TV (2002), Educom.rádio (2001-2004) e Educom. radio. centro-oeste (2005-2006).

O trabalho buscou ainda identificar a especificidade do emprego da linguagem digital, tanto no âmbito da formação presencial quanto da formação a distância.

Nessa pesquisa foram levantados os fundamentos da educomunicação que sustentam as ações do NCE e sua decisão de construir sete sites, num total de nove experiências em linguagem virtual, em apenas doze anos de atividade do núcleo.

Para as reflexões sobre educomunicação, a autora diz ter se apoiado basicamente nos textos de Ismar de Oliveira Soares. A fim de construir os referenciais que possibilitaram a análise da presença da internet e do mundo virtual na sociedade contemporânea, o autor afirma ter se servido da literatura corrente, com destaque para os autores: Baccega (2000, 2002); Castels (2000, 2003); Citelli (2000); Passarelli (2000, 2003); Levy (1999, 2001, 2004); Orozco-Gomés (1997); e Soares (1992, 1995, 1996, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2004, 2005, 2007).

A autora, ao concluir sua pesquisa, diz que, embora acredite que os projetos analisados, com seus sete sites, tenham contribuído para visualizar um caminho a ser trilhado pela educomunicação, eles ainda se encontram muito restritos à academia, não fazendo parte do imaginário da escola pública. Segundo ela, a internet, para o NCE/USP, ainda precisa ser melhor lapidada, com vistas a se construir o processo de educomunicação, sendo que esse núcleo necessita se apropriar dessa ferramenta como uma ação e como processo da educomunicação e não apenas como veículo de comunicação.

A autora conclui afirmando que cabe ao NCE/USP não se inibir frente às mudanças e estar em constante movimento, mostrando que essas tecnologias precisam estar a serviço da humanização dos espaços da educação, sejam esses formais ou informais.

Em 2009, Rafael Gué Martini, defende a dissertação **Educação e comunicação em ambiente associativo: web site como um dispositivo de educomunicação**, junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), em Santa Catarina.

Utilizando a metodologia da pesquisa-ação, foi realizado um estudo de caso qualitativo, cujo objeto era entender as relações entre educação e comunicação, presentes no processo de construção de um *web site* de uma associação comunitária.

O problema levantado procurou verificar a viabilidade de um *web site* ser identificado como um dispositivo de educomunicação. No caminho dessa questão, conforme preconiza a metodologia de investigação adotada, os principais objetivos da pesquisa foram

divididos em duas categorias: de ação e do conhecimento. Os objetivos de ação dizem respeito à organização do projeto do *web site* da associação estudada e análise e desenvolvimento de estratégias de educomunicação para o *web site*. Já os de conhecimento estão relacionados à compreensão da interface entre educação e comunicação no processo estudado. Os dados foram reunidos no diário de campo do pesquisador, coletados junto aos sócios da associação.

O referencial teórico é o da Teoria Dialógica de Paulo Freire (1988), aliada às experiências de comunicação popular de Mario Kaplun (1996), que hoje despontam na discussão sobre um novo campo de interface entre educação e comunicação, o qual pode ser nomeado educomunicação, na perspectiva do pesquisador Ismar de Oliveira Soares (2006). A análise documental utilizou como método complementar de Pesquisa-ação, específico para associações, o dispositivo de diagnóstico, análise e intervenção, sistematizado por Eduardo Vizer (2003).

O autor afirma que não basta conhecer ou estar familiarizado com a tecnologia, para que se consiga fazer a passagem da comunicação para a educação. Afirma que, se isso é uma tarefa difícil para professores, mais ainda é para pessoas que não têm como proposta ensinar algo. No entanto, essa relação precisa ser efetuada, não apenas na sala de aula, mas em todo o processo de aprendizagem.

Para o autor, essas reflexões, somadas a outras análises feitas na pesquisa, apontam para a importância de se fortalecer o “ecossistema comunicacional” da associação pesquisada. Segundo ele isso poderia ampliar a socialização de conhecimentos em seus domínios, além de permitir que as pessoas que dela fazem parte também encontrem novos caminhos que conduzam à criação de um ambiente mais equilibrado e com sustentabilidade.

2.2.4.1 Conclusões parciais

Ao trazer à tona pesquisas recentes que discutem a presença e o papel da internet em processos educativos, procurei verificar como esse importante e moderno canal de comunicação vem sendo utilizado em atividades de ensino, sejam elas formais ou informais.

O que pude comprovar, e isso se torna importante para um trabalho que discute a mídia na formação e na ampliação de uma

consciência ambiental crítica, é que a internet, ao permitir que a comunicação se processe de forma rápida, dinâmica, interativa e multidirecional, vem se constituindo, além de um poderoso instrumento de comunicação, num eficaz ambiente de ampliação de diálogos interpessoais, e isso, por sua vez, acaba propiciando a discussão de questões sociais relevantes, como as que se relacionam a assuntos ambientais.

2.2.5 Meio ambiente e mídia

Em 2005, Fabiana Mauro apresentou a dissertação **Mensagens sobre a natureza: um estudo de duas revistas de turismo** ao Programa de Mestrado em Ecologia de Agroecossistemas da Universidade de São Paulo (USP), em São Paulo. O estudo teve como principal objetivo construir uma análise sobre as mensagens veiculadas por duas das principais revistas de turismo brasileiras: Viagem & Turismo, editada pela editora Abril, e Terra, editada pela editora Peixes, tendo como principal exemplo as representações midiáticas da Chapada Diamantina. A pesquisa procurou ainda medir o espaço destinado a mensagens envolvendo questões ambientais e ao turismo de natureza e como essas são construídas e divulgadas ao grande público.

A opção por esses dois veículos se deu em função de sua grande tiragem e o seu consequente alcance social. Utiliza como exemplos mensagens sobre o Parque Nacional da Chapada Diamantina, localizado no estado da Bahia, as quais foram divulgadas entre os anos de 2001 e 2002. A escolha desse parque como tema central de análise se deu em função do mesmo de ele se constituir numa das regiões do Brasil que melhor representa o turismo voltado para a contemplação e o contato com a natureza. Essa análise fundamenta-se na realização de pesquisa quantitativa, envolvendo uma medição do espaço dedicado por esses veículos ao tema, levando em conta o valor que cada centímetro quadrado representa financeiramente para a empresa responsável pela revista, além de pesquisa qualitativa, a qual analisa as mensagens, procurando traduzir seu sentido e sua articulação. A autora faz ainda um balanço sobre a influência que os meios de comunicação exercem sobre a sociedade e a possibilidade de que temas ambientais sejam constantemente trazidos à tona, possibilitando uma maior reflexão sobre suas causas e efeitos.

A autora se utilizou de referenciais como Bourdieu (1997, 1998);

Ferrés (1998); Leef (2002); e Seabra (1998, 2001), para dar maior sustentação teórica a sua pesquisa.

Para a autora, nos veículos pesquisados, o tema “meio ambiente” é visto apenas como um valor econômico, tanto para os anunciantes como para os próprios veículos de comunicação. Segundo ela existe uma banalização de conceitos técnicos e científicos relacionados a essa área.

A autora constatou que ocorreram ampliações na veiculação de assuntos relacionados ao turismo de natureza nas revistas pesquisadas. Afirma que estas tentam persuadir os leitores através de técnicas de linguagem, procurando influenciá-los para a compra de pacotes turísticos com destinos de natureza exuberante. Constata, no entanto, que esses recursos não são suficientes para esclarecer e conscientizar seus leitores sobre os problemas advindos da prática do turismo de natureza.

Para a autora, as mensagens não enfocam a existência de problemas sociais, econômicos, políticos e ambientais nos locais veiculados, dando a impressão de que os mesmos se constituem em uma mercadoria de primeira, pronta ao consumo.

Ainda no ano de 2005, Lúcia de Fátima Estevinho Guido defendeu a tese **Educação, televisão e natureza: uma análise de Repórter Eco**, trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Estadual Campinas (UNICAMP), em São Paulo.

De acordo com a autora, a tese dedica-se ao estudo das questões ambientais tais como são tratadas na televisão. Esse meio de comunicação, que atinge grande parte da população brasileira, ocupa o espaço não atendido por outros, como jornais diários e revistas. O programa Repórter Eco foi escolhido por ser veiculado em uma emissora pública e educativa, por trazer reportagens sobre o Brasil e, à primeira vista, parecendo dar um tratamento menos espetacular e superficial às questões ambientais.

O Repórter Eco é um programa surgido em 1992, na TV Cultura em São Paulo, com o objetivo de discutir questões ambientais, inseri-las no cotidiano das pessoas e antecipar os grandes temas que seriam discutidos na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92.

Segundo a autora, essa tese teve por objetivo analisar como a televisão apresenta a discussão sobre a questão ambiental, em função de a mesma ter sido apontada em pesquisas realizadas em diferentes locais

como o principal meio de divulgação de informações ambientais para alunos e professores.

Para ela, um dos principais propósitos do trabalho foi fazer uma reflexão sobre as ambiguidades, as contradições e reiterações presentes no embate entre diferentes vozes, sons e imagens presentes na televisão, em especial no programa Repórter Eco. Esclarece que a opção por esse programa permitiu aprofundar o tratamento de aspectos candentes da discussão ambiental contemporânea, no interior de uma unidade audiovisual de comunicação de massa dedicada especificamente a essa complexa temática.

O trabalho se desenvolveu através de um estudo empírico analisando-se sete edições do programa Repórter Eco, exibidos entre os meses de abril e maio de 1992.

Foi realizada uma análise geral do programa e a partir daí selecionadas as reportagens sobre as quais o trabalho se deteve de forma particular e especial. Inicialmente o tema “desenvolvimento sustentável” recebeu maior atenção, tendo em vista encontrar-se presente no programa como um todo, assim como as reservas particulares do patrimônio natural (RPPNs). Os aspectos educativos do programa mereceram atenção constante, revelando que a educação ambiental vem sendo tratada de maneira prescritiva, sem aprofundar os impasses do discurso ecológico.

Para dar sustentação teórica a sua pesquisa, a autora fez uso de diversos autores, destacando-se: Baccega (2003); Bruzzo (1995, 2004); Franco (1987, 1993); e Oliveira Junior (1999, 2000, 2001, 2002).

A autora, diferentemente de outros trabalhos analisados, não faz conclusões generalistas sobre o tema pesquisado, ao contrário, procura construir uma análise particularizada dos temas discutidos nos programas que compuseram esse estudo de caso.

Em 2006, a dissertação **Imprensa e meio ambiente: as mudanças na cobertura jornalística entre a Rio-92 e a Rio+10 - o caso da Gazeta Mercantil**, foi apresentada por Denise Juliani de Arruda, ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP), em São Paulo.

Segundo a autora, o trabalho analisa mudanças na cobertura jornalística de temas ambientais no período de dez anos, decorrido entre a Rio-92 e a Rio+10, a partir da produção do jornal Gazeta Mercantil.

Considerando a contribuição da atividade econômica para o agravamento dos problemas do meio ambiente, esse estudo, segundo sua autora, tem como objetivo identificar as mudanças ocorridas na

cobertura de temas ambientais pela Gazeta Mercantil, procurando responder à questão: como um jornal voltado para o meio empresarial tratou o tema “meio ambiente” a partir da Rio-92?

O estudo trata ainda da relação entre imprensa e suas fontes, e meio ambiente e economia, tendo como foco a contribuição da atividade das empresas no processo de degradação do planeta. Traça um pequeno histórico do movimento ambientalista no Brasil e no mundo, bem como faz uma análise da cobertura de temas ambientais pela imprensa brasileira.

O procedimento metodológico utilizado foi a análise do discurso. Segundo a autora, foram analisadas matérias divulgadas pelo Jornal Gazeta Mercantil, com o tema meio ambiente, publicadas em 1992 e 2002. De um conjunto de duzentos e sete matérias selecionadas, foram utilizadas no estudo treze que abordavam temas bastante variados como desenvolvimento sustentável, balanço ambiental, poluição ambiental, desmatamentos e seus impactos ambientais, mudanças climáticas, entre outros. Paralelamente foi realizada uma pesquisa com jornalistas dos principais jornais da cidade de São Paulo, utilizando questionários, buscando enriquecer e melhor compreender o tema e os resultados obtidos na análise dos conteúdos pesquisados no jornal *Gazeta Mercantil*.

Para dar sustentação teórica a sua pesquisa a autora lançou mão de autores como: Baccheta (2000); Crespo e Leitão (1993); Morín (2002, 2003); Rangel (1986) e Oliveira Junior (1999, 2000, 2001, 2002).

A autora diz que os resultados da pesquisa permitem afirmar que ocorreram mudanças na cobertura do tema ambiental no jornal objeto da pesquisa entre as duas conferências das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a Rio-92 e a Rio+10. Entre as conclusões da autora estão: queda no volume de matérias sobre meio ambiente entre 1992 e 2002, mudança de foco com redução de matérias envolvendo denúncias e ampliação de notícias sobre investimentos e negócios na área ambiental.

Segundo a autora, o estudo também aponta para uma mudança na distribuição das fontes consultadas. Para ela, embora as fontes oficiais (governos) tenham mantido sua predominância sobre as demais, nos períodos analisados, cresceu a participação de outras fontes como sociedade civil, empresas e especialistas na área ambiental.

No ano de 2007, Ana Paula Luckman apresentou sua dissertação de mestrado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), tendo por tema

Educação, Jornalismo e Meio Ambiente: leituras sobre a crise ecológica no contexto do aquecimento global.

A autora busca estabelecer relações entre jornalismo, educação e meio ambiente, investigando através de estudos de recepção os possíveis aspectos educativos do noticiário sobre a crise ambiental veiculados pelos meios de comunicação.

Segundo a autora, um dos objetivos do trabalho é fazer uma reflexão sobre o quanto de responsabilidade temos nós, público leitor/espectador, sobre o que é veiculado nos meios de comunicação de massa e de que forma esse mesmo público pode aprender a direcionar outros olhares sobre os jornais, programas de televisão, revistas semanais, anúncios publicitários e sites da internet.

A pesquisa utiliza-se da análise de trabalhos acadêmicos que apresentam críticas ao chamado jornalismo ambiental, desenvolvendo um estudo empírico com o objetivo de verificar como as notícias sobre meio ambiente são recebidas pelo público. O público utilizado para análise é formado por jovens voluntários, com idades entre dezoito e vinte e seis anos, todos estudantes da UFSC. Junto a estes alunos foram aplicados questionários visando identificar algumas de suas representações em relação à crise ambiental. A autora afirma que, no estudo de recepção, buscou-se estabelecer as relações entre jornalismo, educação, consciência e conhecimento, a partir de discussões sobre dois textos de jornal e um texto de revista que abordam a temática do aquecimento global.

Além da pesquisa de campo, a autora fez uso de um amplo referencial teórico, sendo possível destacar entre os autores consultados: Baccega (1998); Baccheta (2000); Belloni (2002); Brüger (2002, 2004); Buckingham (2000, 2003); Dias (1999, 2000, 2002); Freire (1976, 1983, 1987, 1997, 2001); Martín-Barbero (2003, 2004); Morais (2004); Morin (1991, 2000, 2003); e Orozco-Gómez (2001, 2002).

A autora considera que pelas falas dos estudantes que participaram das discussões pode-se perceber que, embora o jornalismo, em grande parte dos casos, represente o meio ambiente através de visões estreitas, sensacionalistas ou superficiais, como constataam os estudos apresentados no trabalho, esse mesmo jornalismo consegue cumprir uma função educativa. No entanto, considera que ainda há muito o que progredir, como em relação à linguagem utilizada, os enfoques dos textos, uma abordagem mais complexa dos assuntos e uma produção que atente para o potencial educativo da mídia.

A autora, ao considerar o outro lado, o da educação, entende que

a própria atividade de leitura crítica pode se constituir numa maneira de superar essas limitações do jornalismo.

Enfatiza também a importância de que pesquisadores, tanto da educação quanto da comunicação, desenvolvam pesquisas que considerem não só as representações de quem produz o discurso da mídia, mas também daqueles que a recebem.

Segundo a autora, os resultados da pesquisa apontam ainda para a relevância de se inserir aspectos da mídia-educação no processo de formação dos jovens, orientando-os na prática da leitura crítica da mídia.

Em 2008, a dissertação **A visão da ecologia no Jornal Nacional**, foi apresentada por Roberto Lestingue ao Programa de Mestrado em Ecologia Aplicada da Universidade de São Paulo (USP), em São Paulo. O autor analisa a linguagem jornalística utilizada pelo Jornal Nacional em relação aos temas “ambiente e ecologia”.

Segundo o autor, essa pesquisa teve por objetivo desvendar as estratégias de produção de sentido do telejornal e ver como ele soluciona a transversalidade dos temas pesquisados, considerando que existe uma multiplicidade de fatores importantes nem sempre revelados na notícia. A base para a pesquisa foi constituída dentro de um período de três meses consecutivos de exibição do Jornal Nacional, programa diário da Rede Globo de Televisão. Nesse período, as matérias foram selecionadas por palavras-chave que remetem aos temas da dissertação. O trabalho quantificou o tempo dedicado às matérias sobre ecologia e ambiente, estabelecendo-se uma relação percentual com o tempo total do programa em análise. Ao serem tabulados os dados, foi possível observar a formação de diretrizes que apontam para a preponderância de determinados temas, como biocombustíveis e aquecimento global. A partir de uma leitura das reportagens que se enquadravam nesse grupo, abriu-se um diálogo que buscava compreender se as matérias ofereciam integridade em sua apresentação ou se optavam por uma abordagem superficial e simplificada.

Como referenciais teóricos que pudessem dar sustentação a sua pesquisa o autor utilizou: Baccega (2003); Bourdieu (1997); Citelli (1994, 2004, 2006); Marcondes Filho (1988, 1991, 2004); Martín-Barbero (2006); e Sodré (1984, 2001).

Ao final de sua dissertação o autor conclui que o programa analisado possui uma postura governista, ao adotar em sua agenda a promoção de programas nacionais como o pró-álcool e os biocombustíveis. Utiliza-se de uma linguagem alarmista, gerando medo quando apresenta relatórios ambientais. Apresenta a natureza como

espetáculo e a banaliza, ao utilizar clichês sobre os problemas do aquecimento global, como se ela não reagisse às novas intervenções. Não explora a fundo as correlações de poder, quando ignora a cadeia de interesses na produção dos biocombustíveis, incluindo os desmatamentos, os políticos fazendeiros, as pressões do agronegócio, entre outros. Fala de educação ambiental utilizando exemplos de pouco impacto, enquanto ignora questões mais relevantes. Omite temas controversos. Não estabelece relações entre o consumismo e suas consequências danosas ao ambiente, retirando do espectador o poder de agir conscientemente. Ao não apresentar as causas externas das notícias que vão ao ar, o jornal nega a coerência interna da reportagem, pois não existe fato sem origem ou sem consequências.

A dissertação **Os meios de comunicação e a noção de gestão ambiental: uma análise das mensagens veiculadas pelo Jornal Folha de São Paulo**, foi apresentada em 2009 à Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (USP), em São Paulo, por Fernanda Mancilha Fontes.

Segundo a autora, o trabalho buscou contextualizar o surgimento da noção de Gestão Ambiental e a forma como ela vem se consolidando nas representações sociais. Teve como objetivo principal examinar as mensagens veiculadas sobre tal noção, através de um levantamento quantitativo e qualitativo do que é reportado por um importante veículo de comunicação da mídia impressa que é o Jornal Folha de São Paulo.

A autora apresenta alguns objetivos específicos para essa pesquisa. Segundo ela, buscou quantificar e qualificar os textos divulgados pelo Jornal que trazem o termo “Gestão Ambiental” em seus conteúdos, procurando evidenciar aspectos relevantes, tais como as temáticas em que o termo se insere, os principais atores mencionados, as fontes de informações e a pluralidade de opiniões.

O trabalho buscou ainda analisar a maneira como o jornal aborda o termo “Gestão Ambiental”, identificando os temas aos quais este se relaciona, procurando reconhecer os discursos sociais que os produzem e as ideologias a esses subjacentes.

Procurou também discutir os mecanismos de funcionamento dos meios de comunicação de massa e suas relações com a divulgação de notícias ambientais, a preocupação popular com o meio ambiente, a politização da questão ambiental e as soluções propostas para o seu enfrentamento.

Segundo a autora, a pesquisa procurou selecionar artigos que continham o termo “Gestão Ambiental”, em um período de doze anos

(janeiro de 1997 a dezembro de 2008). Informa que a análise consistiu no estabelecimento de aspectos quantitativos e qualitativos, por meio de técnicas baseadas na análise do discurso. Buscou-se dessa forma traçar paralelos entre os discursos encontrados e o contexto no qual estes se inserem, procurando elucidar de que forma a Gestão Ambiental vem sendo representada.

O referencial teórico da pesquisa se apoia tanto em autores que trabalham o tema “Gestão Ambiental”, quanto os que discutem questões relacionadas aos processos educativos. Dentre os nomes trazidos ao debate destacam-se: Assis (2005, 2006); Foladori (2001, 2002); Layrargues (1998, 2002, 2006); Leff (2001, 2006); e Marcondes Filho (1989), ligados à Gestão Ambiental e Bourdieu (1997), relacionado à Educação.

De acordo com a autora, os resultados da pesquisa demonstram que, de certo modo, o setor empresarial se antecipa e se destaca na definição do termo “Gestão Ambiental”, constantemente enaltecendo as vantagens econômicas da adoção de práticas sustentáveis e da disseminação da consciência ambiental.

Qualitativamente, segundo ela, pode ser observado no jornal pesquisado que existe a disposição em ser ressaltado positivamente o ambientalismo empresarial, muitas vezes desdenhando a competência do setor público para essa questão. Para a autora, ocorre que a difusão da ideologia da racionalidade econômica, auxiliada pelos meios de comunicação, através do discurso do desenvolvimento sustentável e da Gestão Ambiental, pode levar as pessoas a terem a falsa compreensão de que a questão já encontrou um caminho para resolução, o que pode acarretar a ausência de discussões aprofundadas sobre o tema e comprometer a emergência de um senso crítico sobre a realidade.

A autora finaliza dizendo acreditar que a massiva divulgação de “alternativas verdes”, orientada pela lógica de mercado, pode proporcionar à sociedade apenas uma acomodação frente às novas necessidades de consumo, perpetuando, assim, a ideologia capitalista, a degradação ambiental e as disparidades sociais.

2.2.5.1 Conclusões parciais

Tendo este trabalho por objetivo debater o papel da mídia na formação de uma consciência ambiental, torna-se imperioso trazer à

discussão pesquisas acadêmicas que procurem traduzir a forma como ela vem abordando essa questão, através de seus diversos instrumentos.

Ao se fazer uma avaliação do conjunto de trabalhos analisados, é possível afirmar que o tratamento dado pela mídia às questões ambientais ainda conserva uma postura pouco crítica, não discutindo em profundidade os problemas e as questões que apresenta ao público.

Acredito que as conclusões trazidas ao debate nos trabalhos analisados anteriormente podem produzir contribuições significativas para a compreensão do objeto central desta pesquisa. Para os pesquisadores parece ficar claro a necessidade de se criar novos instrumentos que possibilitem tanto abordagens quanto recepções críticas dos produtos midiáticos, o que muito se aproxima das questões abordadas neste trabalho.

2. 2.6 Ciência e tecnologia na mídia

Em 2005, a dissertação **O ensino de CTS através de revistas de divulgação científica**, foi defendida por Marcio José da Silva junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em Santa Catarina.

De acordo com o autor, essa pesquisa teve por intuito construir um instrumento de análise capaz de facilitar a identificação de aspectos presentes num artigo de divulgação científica que sejam relevantes para uma educação CTS, no ensino médio.

A pesquisa, segundo seu autor, foi subsidiada por referenciais legais e teóricos. Na primeira parte, foram analisadas as determinações e recomendações constantes em documentos oficiais (CF, LDB, DCNEM, PCN's) e, na segunda, foram articulados fundamentos teóricos de enfoque CTS e da divulgação científica, sendo consultados autores como: Acevedo (1969, 1998); Almeida (1984, 1993, 1998); Angotti (1991); Auler (1998, 2001, 2002); Bazzo (1998, 2001); Freire (1990, 1996); López (1996, 2004); e Solomon (1988, 1989, 1993).

Ao final de seu trabalho, o autor aponta para a necessidade da construção de um instrumento capaz de auxiliar a realização da análise de artigos presentes em revistas de divulgação científica para o ensino de CTS.

Esse instrumento de análise, segundo o autor, visa direcionar a leitura do artigo para que, independentemente de sua área de formação,

o professor possa identificar elementos a serem abordados durante o desenvolvimento da estratégia didática. O autor afirma, no entanto, que as diversas considerações apresentadas ao longo do trabalho revelam que apenas a identificação dos elementos contemplados no artigo não é suficiente para que se possa realizar esse desenvolvimento. Para ele, a utilização do instrumento de análise deve articular-se com a organização inicial da estratégia e com os diversos procedimentos a serem tomados durante o processo de ensino e aprendizagem.

Também em 2006, ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em Santa Catarina, Mariana Brasil Ramos apresentou a dissertação **Discurso sobre ciência e tecnologia no Jornal Nacional**.

Segundo a autora, compreendendo que a televisão tornou-se fonte importante de divulgação científica e tecnológica, partiu-se para a análise de discursos sobre ciência no telejornal de maior audiência no Brasil, o *Jornal Nacional* (JN), buscando-se verificar como este produz sentidos sobre ciência, através da análise das condições de produção dos discursos, vinculada a análise das reportagens.

A autora utiliza a análise do discurso como procedimento metodológico de sua pesquisa. No trabalho, investiga o fazer telejornalístico, através de leitura de artigos da área, conversas informais com profissionais do ramo, publicações sobre o próprio Jornal Nacional, sobre divulgação científica, entre outros textos que contribuíram para a constituição de um panorama de como esse telejornal produz seus discursos sobre ciência e tecnologia.

A autora buscou em autores como Azevedo (2001, 2003, 2004); Bazzo, Linsingene Pereira (2003); Belloni (2001); Bourdieu (1997); Bueno (1984); Freire (2000); e Orlandi (1995, 1997, 2001, 2003) o referencial teórico que pudesse fundamentar as análises empreendidas.

A pesquisa procurou selecionar temas sobre genética e biotecnologia, que foram gravadas durante dois meses de exposição do telejornal. A autora afirma que dessas análises emergem visões essencialmente utilitaristas da ciência e da tecnologia, vinculadas a um modelo linear de desenvolvimento. As decisões sobre biotecnologia aparecem como distantes do público em geral. Os conceitos científicos são explicados em função de sua utilidade imediata e essas explicações, muitas vezes, são construídas de forma muito similar às escolares, porém sempre justificando a necessidade de aprovação e adesão pública das pesquisas tecnocientíficas.

Apesar de verificar um esforço para a espetacularização e

polemização das notícias, a autora afirma também ter percebido que as reportagens acabam justificando as pesquisas científicas, quase nunca expondo explicações éticas e morais que possam levar o público a questionar um avanço desses estudos. Ao mesmo tempo foi possível verificar, segundo a autora, a ocultação dos jogos políticos e relações de poder, valendo-se de uma espetacularização da Ciência e da Tecnologia.

A pesquisa aponta ainda para a escola como espaço de possível debate dos discursos midiáticos, com a intenção de problematizar as questões científicas e tecnológicas, ampliando assim as possibilidades discursivas, além das construídas pela mídia.

Ainda em 2006, ao Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica (PUC), no Paraná, foi apresentada a dissertação **Educação para a divulgação científica: o professor-pesquisador e a relação comunicação, ciência e sociedade**, por Juliane Martins.

Essa pesquisa, segundo sua autora, procura investigar a visão do professor-pesquisador sobre a divulgação científica, como uma protagonista da relação ciência e sociedade.

A autora relaciona ainda alguns objetivos específicos de seu trabalho: analisar como o professor pesquisador entende a ciência no seu cotidiano universitário e o seu próprio fazer científico; pesquisar de que maneiras - dentre elas a divulgação científica - o professor pesquisador supera as ações de ensino e pesquisa, restritas à universidade e procura chegar a sociedade; além de investigar se o professor pesquisador reconhece os meios de comunicação como veículos a serem utilizados nesse processo.

Utilizando autores como Behrens (1996, 1999, 2000); Botomé (1996); Calvo Hernando (1982, 1990, 1997); Kunsch (1992); Lima (1992); Masetto (1998); Meadows (1999); e Santos (1989, 1997, 1999) a autora parte da compreensão de que o professor-pesquisador não deve ficar restrito à universidade. Para ela, sua responsabilidade diante da sociedade é a de levar à comunidade o conhecimento produzido nas instituições em que atuam. Nesse caso os meios de comunicação de massa podem servir de mediadores entre pesquisadores e público, por meio da divulgação científica, como uma maneira de aproximar ciência e público.

A autora afirma que, para investigar a visão do professor-pesquisador sobre a divulgação científica, traçou-se uma metodologia quantitativa, de caráter exploratório, e outra qualitativa, visando aprofundar os aspectos mais subjetivos da pesquisa. Para tanto, foram selecionados professores pesquisadores de programas de pós-graduação de duas universidades da cidade de Curitiba (PR).

Segundo a autora, a partir dessa investigação, reforça-se a necessidade de um maior entendimento mútuo entre ciência e mídia, para que ambos compreendam o funcionamento das duas instâncias e tanto os meios de comunicação invistam mais na divulgação de temas científicos quanto os pesquisadores na divulgação de seus conhecimentos à sociedade, utilizando-se dos meios de comunicação social.

No ano de 2007, o tema **Divulgação científica e educomunicação** foi objeto de dissertação apresentada por Amanda Souza de Miranda ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em Santa Catarina.

Segundo a autora, essa pesquisa busca demonstrar a existência de uma conexão entre três campos de conhecimento: a educomunicação, cujo objetivo é a formação de receptores críticos dos produtos midiáticos; a divulgação científica, especialmente aquela que é produzida pelos veículos de comunicação; e a alfabetização científica, ponto de partida das reflexões apresentadas no estudo. A pesquisa, de acordo com a autora, parte do princípio de que a alfabetização científica deve contemplar a vida dos estudantes fora da sala de aula, inclusive a forma como estes consomem os produtos midiáticos. Afirma que para que isso ocorra, é necessário que os professores estejam atentos ao jornalismo científico, que segundo ela, integra o cotidiano de jovens em formação. Salienta que uma das possibilidades dessa alfabetização científica pode ser direcionada por princípios da educomunicação.

Procurando contemplar todos esses campos, a autora propõe a elaboração de um jornal escolar que trabalhe textos de divulgação científica visando promover a alfabetização científica e midiática dos estudantes.

Para a autora, educar com um jornal de ciências, produzido na própria escola, elaborado pelos próprios estudantes, seria a oportunidade de lhes oferecer a possibilidade de compreenderem a mídia e a forma como ela trata a ciência. Seria também a forma de abrir o diálogo na escola e tornar os alunos protagonistas e produtores de informação.

Além do estudo empírico que se fundamenta na construção de um jornal escolar de ciências, como uma proposta educacional, a autora se utiliza de um amplo referencial teórico com autores relacionados aos campos da educomunicação e CTS, destacando-se Auler (2005); Delizoicov (2001, 2005); Citelli (1994, 2002); Freire (2005); Ijuim (2000, 2001, 2002); Jacquinot (2006); Martín-Barbero

(1997, 2001); Massarani (1998, 2004); Orozco-Gómez (1997, 2001); e Soares (2000, 2005, 2006).

A autora conclui seu trabalho relatando as dificuldades em envolver um grande número de alunos na elaboração de um jornal escolar. Para ela, a prática educ comunicativa, para ter êxito, depende da participação e do nível de envolvimento de seus atores, devendo se constituir em uma prioridade dentro da escola, tal como o ensino dos conteúdos acadêmicos.

Segundo a autora, a pesquisa empírica proposta por ela, a qual tinha por objetivo a criação de um jornal escolar para a discussão de temas de ciências, foi frustrada pela desistência dos alunos que a princípio, haviam se colocado disponíveis em executar tal tarefa.

2.2.6.1 Conclusões parciais

A discussão através da mídia de questões controversas, como podem ser considerados os problemas ambientais, têm suscitado inúmeros debates acadêmicos que apontam, invariavelmente, para a dificuldade em se expor questões da ciência de uma forma contextualizada e com uma visão crítica nos meios de comunicação de massa.

Entendendo que esse é um tema que se alinha ao objeto central de minha pesquisa, procurei relacioná-lo entre os trabalhos pesquisados, uma vez que, ao estudar os problemas relacionados por seus autores, os quais tratam das deficiências na divulgação da ciência em ambientes da mídia, poderei buscar respostas às dificuldades que esta também demonstra ao abordar as questões ambientais.

2.2.7 Educação nos meios de comunicação

Em 2007, encontra-se o trabalho de Marcos Luiz Cripa, denominado **A cobertura da educação no Jornal Folha de São Paulo: uma análise comparativa dos anos 1973 e 2002**, apresentado ao Programa de Pós-Graduação da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP), em São Paulo.

Segundo o autor, essa dissertação faz uma análise do

comportamento adotado pelo jornal *Folha de São Paulo* sobre a cobertura do tema Educação, em dois períodos distintos. O primeiro período, 1973, corresponde à implantação de editoria específica para cobertura da área da educação, e o segundo período, 2002, quando matérias relacionadas a esse tema passaram a fazer parte de um caderno não específico, denominado “Cotidiano”, tal como ocorre ainda hoje.

O trabalho, de acordo com o autor, busca estabelecer um processo comparativo, levando em consideração a análise de conteúdo de sessenta e uma edições do jornal, sendo trinta e uma edições correspondentes ao ano de 1973 e outras trinta em 2002.

O autor especifica ainda que foram realizadas entrevistas (semiestruturadas), com jornalistas e direção de redação do jornal *Folha de São Paulo*, tendo por objetivo identificar a massa crítica dos envolvidos na produção de matérias sobre educação, além de procurar estabelecer uma análise do comportamento editorial do jornal nos diferentes momentos analisados.

Além disso, o estudo faz referências às áreas da Educação e da Educomunicação, sendo esta considerada um novo campo de intervenção social que agrega princípios da educação e da comunicação.

O autor, procurando buscar referenciais teóricos que pudessem dar sustentação às pesquisas realizadas, além de discutir questões relacionadas à educomunicação incorporou à sua pesquisa autores como Abramo (1991, 1998, 2003); Baccega (2000, 2001); Beltrão (1986, 2003); Bourdieu (1997); Citelli (2002, 2006); Costa (2003, 2006); Freire (1979, 1997); Kaplún (1985) e Soares (2001).

O trabalho conclui que ao longo dos períodos pesquisados ocorreu uma diminuição da cobertura destinada à educação no jornal *Folha de São Paulo*. Segundo o autor, esse declínio é justificado pelos editores do jornal afirmando existir pouco interesse dos leitores por assuntos relacionados a essa área, dados esses indicados pelos frios números apresentados em gráficos que medem a audiência desse veículo de comunicação. Outro fator apontado como determinante para o decréscimo de publicações sobre o tema, segundo os editores, refere-se à crise econômica verificada no último período analisado, o que acarretou a diminuição de custos, redução de área física do jornal, diminuição de seu espaço editorial, além de mudanças na linha editorial, ocorrida entre os anos de 1990 e 2000.

O autor, ao finalizar seu trabalho, afirma que a cobertura feita pelo jornal *Folha de São Paulo* sobre a área da educação é menor, se comparada a outras áreas do próprio jornal. Entende que a atenção

dispensada por este importante veículo de comunicação à educação pode ser comparada à mesma atenção que esse tema desperta na população brasileira.

No ano de 2009 foi apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de São Paulo (USP), em São Paulo, a dissertação **A centralidade da comunicação na socialização de jovens: um estudo sobre mediação escolar**, de autoria de Rodrigo Pelegrini Ratier.

O trabalho investiga a relação de jovens estudantes com a comunicação na contemporaneidade. A hipótese é de que esses jovens estudantes, imersos no consumo dos meios de comunicação de massa e ao mesmo tempo possuidores de um discurso crítico em relação a eles, encontram na mídia em partilha com outras instituições socializadoras como a família, a escola e a religião, a função de formação de ideais, valores e modelos de conduta. A pesquisa busca ainda, segundo o autor, avaliar em que medida a mediação escolar é efetiva para que esses jovens estabeleçam com a mídia uma relação mais reflexiva.

O autor informa que, para examinar a hipótese apresentada no trabalho, concebeu e ministrou um programa de comunicação e educação “Comunicar para mudar o mundo”, ligado à ONG Repórter Brasil, durante o segundo semestre de 2007, para trinta e um alunos de uma escola pública do município de São Paulo, com duração de trinta e seis horas aula, dividido em doze encontros semanais. Nesse curso, concebido como instrumento para aproximação e compreensão do universo simbólico e cultural do grupo analisado, foram produzidos materiais quantitativos e qualitativos que embasam os resultados apresentados. Também por conta do curso foi possível investigar a influência da escola como mediadora da relação entre jovens e mídia. A esse respeito, a hipótese é de que a escola pode atuar como mediadora no sentido de formar jovens mais conhecedores, maduros, críticos, ativos, sociais, criativos em relação à comunicação.

Para dar sustentação teórica à pesquisa a autora se utilizou de autores que discutem temas relacionados à educação, à comunicação e à interface entre essas duas áreas - a educomunicação, destacando-se entre eles: Baccega (1998, 2000); Bourdieu (1979, 1998, 2003, 2007); Charlot (2000, 2001); Citelli (2004); Freire (1996, 1992, 2000); Martín-Babero (2001, 2003); Orozco-Gómez (1997, 1998); Setton (2004, 2005, 2007, 2008); e Soares (2001).

O autor, ao concluir seu trabalho, aponta como relevante a presença de um nível não desprezível de senso crítico e de capacidade questionadora nos jovens analisados. Indica o papel central que os meios

de comunicação exercem na formação de valores, ideias e modelos de conduta desses jovens. No entanto, essa centralidade não é exclusividade dos meios de comunicação. Segundo ele, estes articulam-se com outras instâncias como a família, a escola e a religião. O autor afirma, também, que cursos como esse que foi oferecido colaboram para ampliar as competências comunicativas dos alunos, tanto na dimensão da recepção, quanto na produção de produtos midiáticos.

2.2.7.1 Conclusões parciais

Em sua essência esses trabalhos buscam compreender como se processa em um ambiente de ensino formal - profissionalizante, a discussão de questões ambientais e como estas podem sofrer acréscimos qualitativos, quando trazidas ao debate pelos meios de comunicação.

Portanto, discutir a relação mídia e educação é ponto fundamental quando se busca compreender como esta pode influenciar os processos formais de ensino, formando novos valores, alterando hábitos e comportamentos.

Uma abordagem de trabalhos nessa área pode, a meu ver, auxiliar esta pesquisa no sentido de elucidar questões que permeiam a complexa relação que se desenvolve e que se amplia a todo momento, entre esses dois importantes campos de estudo.

2.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao avaliar o conjunto de teses e dissertações analisadas durante o transcorrer deste capítulo, é possível relacionar vários elementos que me permitem apontar as principais tendências verificadas nas linhas de pesquisa que discutem os campos da educação e da comunicação.

De início, ao trazer à discussão o tema “Educação para a Mídia”, percebe-se que uma questão se encontra fortemente enraizada nos debates que se processam em torno dessa área: o que se convencionou denominar educomunicação.

A implantação de processos educacionais, termo que a princípio designava apenas a leitura crítica dos meios e que aos poucos vem se ampliando para designar as ações que compõem o complexo

campo da inter-relação educação-comunicação, está fortemente presente nos trabalhos que apresentam o rádio como importante elemento de comunicação.

Mais adiante, quando busco fazer uma análise da inserção dos recursos vídeo-tecnológicos na educação, essa questão novamente vem à tona, colocando-se como fundamental ao se discutirem as implicações ideológicas e as possibilidades pedagógicas do cinema e em especial da televisão em processos educativos.

Apesar de não serem apresentadas experiências exitosas, como as que estão expostas nos projetos que analisam a educação através do rádio, se percebe uma tendência em apontar para a necessidade de discutir criticamente os produtos cinematográficos e televisivos, quando de sua inclusão em ações educativas.

Até mesmo a internet, ainda recente no cenário mundial, se comparada a outras tecnologias de informação e comunicação já consolidadas, vem ganhando aportes da educomunicação. Os trabalhos que analisam as possibilidades de sua interface com a educação sinalizam para a importância de sua utilização em projetos educacionais.

Quando se analisam os trabalhos que discutem mídia e meio ambiente, percebe-se que o que está em debate aí são as estratégias utilizadas para a abordagem de temas relacionados a esta área em veículos como televisão e jornais impressos, revelando-se em alguns desses trabalhos uma forte tendência para a tentativa de manipulação das informações e a consequente necessidade de uma maior preparação do leitor/espectador para uma recepção crítica dos produtos disponibilizados.

Uma avaliação dos trabalhos que discutem ciência e tecnologia na mídia permite que se conclua estar havendo uma forte aproximação com o que também acontece quando se processa a divulgação de questões ambientais. Nesse caso, tanto a ciência quanto os problemas relativos ao meio ambiente parecem carecer de uma maior atenção quando de sua divulgação, pois o que detectam os trabalhos analisados é que ambos não recebem da mídia o tratamento adequado à sua real importância. Questões fundamentais, inerentes a esses dois campos, são expostas de maneira simplificada e sem grandes discussões, o que inviabiliza uma abordagem crítica e contextualizada sobre elas.

Ao analisar a relação mídia e educação, verifica-se o quanto é importante essa discussão para que se possa compreender como esses dois campos interagem e em que nível se processa a influência exercida pela mídia quando utilizada em atividades educativas. Particularmente

neste tópico, verifica-se uma forte relação de proximidade com o esse trabalho que venho desenvolvendo, uma vez que discuto o papel da mídia como instrumento de educação e de ampliação da consciência ambiental.

Acredito que todas as questões levantadas nas teses e dissertações consultadas podem trazer contribuições significativas para a elaboração desta pesquisa. São questões que se entrelaçam e se que se complementam, são questões que permitem visualizar o que já vem sendo produzido e o que ainda se encontra em descoberto.

No contexto do ensino profissional, a discussão de processos educacionais, por exemplo, ainda se constitui num campo a ser amplamente explorado. Se existem experiências nesta área, essas ainda não têm sido debatidas ou divulgadas adequadamente. É nesse sentido que uma abordagem como essa que se realiza neste capítulo pode significar avanços consideráveis para a uma discussão crítica das questões que envolvem a formação técnica e tecnológica em Institutos Federais de Ciência e Tecnologia.

Ao se montar um quadro conceitual como este, onde são analisados novos horizontes na relação mídia-educação, se caminha no sentido de buscar compreender as reais interferências que os meios de comunicação exercem sobre os processos educativos e como isso pode ser utilizado para favorecer a compreensão e a ampliação de conceitos relativos às questões ambientais quando debatidas no âmbito de formações tão específicas, como as verificadas nos cursos que estão sendo analisados neste trabalho.

CAPÍTULO 3: EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

3.1 APRESENTAÇÃO

A presente pesquisa busca identificar, no âmbito da educação profissional e tecnológica, qual o papel desempenhado pela mídia como elemento de educação e de formação de uma consciência ambiental.

Procurando oportunizar o conhecimento do espaço institucional onde a pesquisa foi realizada, buscou-se construir um breve resgate histórico que permite visualizar o processo de construção e de evolução da educação profissional no Brasil.

Através dessa incursão torna-se possível compreender como surge a educação profissional no país, a que interesses se destina, quais os períodos mais significativos e que mais lhe proporcionaram mudanças em seus aspectos organizacional e pedagógico.

O relato que segue não tem por objetivo construir uma análise filosófica ou epistemológica, pretende apenas reconstruir de forma cronológica os passos e as medidas governamentais que possibilitaram se chegar ao atual modelo adotado para a educação profissional e tecnológica no Brasil.

3.2 RECONSTRUINDO OS CAMINHOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL

A economia brasileira à época do período colonial estava baseada num modelo extrativista que utilizava mão de obra escrava nas ocupações de caráter manual, com uso da força física.

Através de corporações de ofício, os homens livres aprendiam as profissões. No entanto, essas corporações possuíam normas rígidas que impediam o ingresso de escravos às suas fileiras.

Verifica-se que a educação profissional no Brasil inicia-se de forma excludente e discriminatória, quando comparada à aprendizagem dos ofícios, reservados exclusivamente aos cidadãos considerados livres.

O interesse da coroa portuguesa em manter o modelo econômico extrativista em oposição ao espírito industrialista que começava a se esboçar em outros países fez com que ela chegasse a proibir a

implantação de estabelecimentos industriais no Brasil naquele período. Oficinas de ourivaria, tipografias e fundições foram fechadas, o que provocou a destruição da estrutura industrial existente.

A partir de 1808, com a chegada do príncipe regente D. João VI ao Brasil, o processo industrial brasileiro foi retomado, sendo inaugurada uma nova era para a aprendizagem profissional da então colônia portuguesa.

Em 1809, através de decreto, o príncipe regente criou o Colégio das Fábricas e suspendeu a proibição do funcionamento de indústrias manufatureiras no Brasil.

Nesse período, como o Brasil possuía uma economia de base escravagista, o interesse do príncipe regente era proporcionar através da educação e da cultura, melhores condições econômicas para a sociedade, alterando o quadro de letrados que predominava na época, formado basicamente por bacharéis e eruditos.

Porém, mesmo considerada inovadora a ideia de implantar o Colégio das Fábricas, como estratégia visando a transformações significativas à mentalidade cultural da época, ela esbarrava numa estrutura econômica agrícola e escravagista estável, configurando-se um quadro de difícil alteração.

Nesse sentido, os favorecidos a terem acesso a essa nova instituição que surgia no cenário educacional brasileiro não eram os negros cativos, tampouco seus filhos e filhas. Verificava-se, dessa forma, a continuidade do processo discriminatório e elitista verificado antes da implantação de tal empreendimento.

No entanto, mesmo não atendendo às necessidades que se apresentavam naquele momento histórico, as Escolas de Fábrica acabaram servindo como referência às unidades de ensino profissional que viriam a se instalar no Brasil algum tempo depois.

Com a Proclamação da Independência e a outorga da constituição de 1824, tendo por base os ideais da Revolução Francesa, o país buscou novas orientações para o modelo educacional a ser implantado.

A nova carta, apesar de tratar de maneira implícita o ensino profissionalizante, trouxe algumas orientações sobre essa modalidade, as quais passam a influenciar sua dinâmica e organização nos anos subsequentes. Quanto ao ensino de ofícios, não foram registrados avanços, sendo preservada a mentalidade conservadora verificada durante o período colonial, mantendo-se a separação entre a educação proporcionada às elites e às ocupações direcionadas aos pobres e desvalidos.

Após esse período surgiram os Liceus, funcionando inicialmente com recursos da iniciativa privada e posteriormente subsidiados por verbas públicas. Segundo Canali (2008), os Liceus, instituições não estatais, incorporavam o segundo grau da instrução pública brasileira, voltada para a formação profissional, compreendendo os conhecimentos relativos à agricultura, às artes e ao comércio.

Ainda de acordo com a autora, nessa conformação de ensino profissional, continuava sendo mantida a discriminação contra a mão de obra escrava, praticada durante o período colonial, vez que continuava vedada a matrícula aos escravos nos diversos liceus instalados em várias unidades do império. As conquistas no campo da educação profissional são consideradas pequenas durante as primeiras décadas da república.

Em 1909, o Governo Federal, tendo à frente o Presidente Nilo Peçanha, instalou dezenove Escolas de Aprendizes Artífices, em diferentes unidades da federação.

O Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, atribuiu como responsabilidade do Estado a oferta de ensino profissional primário e gratuito. Chama atenção, no entanto, o aspecto assistencial e moralista impregnado ao decreto, dando preferência aos “desvalidos da fortuna”.

Devido à precariedade das instalações físicas e ao pouco conhecimento teórico dos professores, originários das fábricas e oficinas, a rede de escolas de aprendizes e artífices mostrou deficiências para atender com qualidade às demandas do setor produtivo. Eram altos os índices de evasão, pois ao dominarem os conhecimentos, mesmo antes de completarem seus estudos, os alunos deixavam as escolas em busca de trabalho nas fábricas e oficinas.

Mesmo sendo verificadas inúmeras deficiências de ordem estrutural, o modelo de ensino profissional criado no governo de Nilo Peçanha acabou se transformando no embrião da rede de Escolas Técnicas no Brasil.

Em 1942, a reforma Gustavo Capanema institui as Leis Orgânicas da Educação Nacional: do ensino secundário (Decreto-Lei nº 4. 244/42) e do ensino industrial (Decreto-Lei nº 4.073/42). Nesse período foram criadas ainda entidades especializadas, como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e transformadas as antigas Escolas de Aprendizes em estabelecimentos de ensino industrial.

As alterações na política educacional brasileira, especialmente as mudanças nas concepções e práticas do ensino profissional, verificadas nesse período, tinham por objetivo atender às demandas de crescimento populacional e do processo de industrialização.

De acordo com Canali (2008), no bojo da reforma Capanema, foi

incluída uma série de cursos profissionalizantes para atender diversos ramos profissionais demandados pelo desenvolvimento crescente dos setores secundário e terciário. Escolas e cursos começaram a se multiplicar com essa finalidade, sem que a conclusão desses cursos habilitassem ao ingresso no ensino superior.

Nessa nova estruturação, os cursos profissionalizantes tinham mais uma vez como proposta atender àqueles que não fossem ascender à carreira universitária, deixando evidente que estavam destinados às classes menos favorecidas econômica e socialmente, enquanto às elites era reservado o estudo das ciências e humanidades, que tinham como propósito facilitar o acesso ao ensino superior.

Somente em 1953, através da Lei nº 1. 826, era facultado o acesso ao nível superior aos concluintes de cursos técnicos, o que demonstrava avanços no sentido de uma aproximação entre o ensino propedêutico, de nível secundário, e os cursos profissionalizantes de nível médio. No entanto, é através da Lei nº 4. 024/61 - Diretrizes e Bases da Educação Nacional - que se confirma a articulação plena entre a educação profissional e secundária, eliminando-se desse modo a discriminação, pelo menos formal, entre essas duas modalidades de ensino.

Nesse período, os antigos estabelecimentos de nível industrial passaram a denominar-se Escolas Técnicas Federais.

Com o advento da Lei nº 5. 692/71, que reformulou a Lei nº 4. 024/61, generalizou-se a profissionalização no Ensino Médio, então denominado Segundo Grau. Verifica-se a transformação do modelo humanístico-científico em científico-tecnológico.

A carência de recursos materiais e humanos fez com que o ensino profissionalizante não fosse completamente implantado nas redes estaduais de ensino. Enquanto isso as escolas privadas continuavam a oferecer o ensino propedêutico, o que contribuiu para que estudantes da classe média migrassem em sua direção, em busca de uma formação que lhes permitisse acessar ao ensino de 3º grau. Nesse período acabou ocorrendo, além de uma desvalorização da escola pública, o enfraquecimento do ensino profissionalizante em nível estadual.

Contrapondo-se a esse quadro de insucesso verificado nas redes estaduais de ensino, visualizava-se grande valorização da mão de obra formada nas Escolas Técnicas Federais. Segundo Canali (2008), essa era amplamente absorvida pelas grandes empresas privadas ou estatais. Ainda segundo essa autora, o número de matrículas no período compreendido entre 1963 e 1973 aumentou em 1000%, sendo colocados a disposição do mercado de trabalho milhares de técnicos, até ele atingir

a saturação, decorrente do processo de recessão na década de 1980.

Em 1997 foi implantada nova reforma no âmbito da educação profissional, quando o Decreto nº 2208/97 passou a regulamentá-la, desvinculando-a do ensino médio.

Foram criados, segundo Canali (2008), diferentes níveis, com objetivo de atender, tanto às demandas de mercado, quanto oportunizar formação profissional aos que se encontravam afastados dos bancos escolares. Nesse sentido, o nível básico destinava-se à qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhadores, independentemente de escolaridade prévia; já o nível técnico destinava-se à habilitação profissional para egressos do ensino médio; e o tecnológico atenderia os oriundos do ensino médio e técnico, que procuravam qualificação em nível superior.

Mais uma vez a educação profissional se viu separada do ensino propedêutico, situação essa que se arrastou desde o império e que contribuiu para sua desvalorização, desta feita se conformando às exigências da globalização do capital e da flexibilização do sistema produtivo. De acordo com Frigotto (2005 apud CANALI, 2008), trata-se de formar um trabalhador “cidadão produtivo, adaptado, adestrado, treinado, mesmo que sob uma ótica polivalente”.

Em 2004, através da assinatura do Decreto nº 5.154, a educação profissional no Brasil sofreu novamente várias reformulações. O Decreto permitiu a integração do ensino técnico ao ensino médio propedêutico e manteve as modalidades previstas no Decreto nº 2.208/97.

Canali (2008) acredita que pela integração das duas redes de ensino, profissional e geral, constituídas desde o seu surgimento na iniciativa estatal, tenha sido possível romper a dualidade estrutural e a clássica dicotomia histórica entre formação para o trabalho e a que proporciona preparação para a universidade.

Em 2005, com a publicação da Lei nº 11.195, ocorreu o lançamento da primeira fase de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, com a construção de sessenta e quatro novas unidades de ensino. Neste mesmo ano, o Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná foi transformado em Universidade Tecnológica, sendo a primeira especializada nessa modalidade de ensino no Brasil.

Em 2006 foi instituído, em âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a educação de jovens e adultos - PROEJA.

O ano de 2007 caracterizou-se pelo lançamento da segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica, sendo

construídas cento e cinquenta novas unidades, perfazendo um total de trezentos e cinquenta e quatro unidades até o final de 2010, cobrindo todas as regiões do país, com cursos de qualificação, ensino técnico e pós-graduação.

Em 2008, através da Lei nº 11.892, foi criada a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, que conta com os Institutos Federais, a Universidade Tecnológica do Paraná, os Centros Federais de Educação Tecnológica de Minas Gerais e do Rio de Janeiro e as Escolas Técnicas, vinculadas às Universidades Federais.

Através da criação dessa nova rede, consolidou-se a oferta de educação profissional e tecnológica em todos os níveis e modalidades. Nesse sentido, ela possui como uma de suas finalidades promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e à educação superior.

Se no início a implantação de uma educação para o trabalho havia sido pensada de forma excludente e discriminatória, comparada à aprendizagem dos ofícios, pois essa última estava reservada aos homens livres, enquanto aos escravos cabiam as ocupações que se utilizavam do trabalho braçal, na atualidade essa relação já não guarda tantas aproximações com o que era verificado em sua gênese.

Como é possível perceber, ao longo da retrospectiva que procura trazer à tona, de modo simplificado, os caminhos percorridos pela educação tecnológica no Brasil, apenas nas décadas mais recentes é que se verifica um processo de valorização e de redimensionamento da importância dessa modalidade de ensino no país.

A rede de ensino profissional, criada por Nilo Peçanha em 1909, tendo por objetivo propiciar a formação para o trabalho aos “desvalidos da sorte e da fortuna”, como justifica a Lei que a instituiu, foi sofrendo transformações ao longo do último século, até atingir sua atual configuração.

No atual momento político, social e econômico, a rede de educação profissional e tecnológica pode e deve assumir papel estratégico para o desenvolvimento do país, como resultado das transformações sofridas nas últimas décadas. Sua importância e solidificação começam a tomar corpo com a criação da Universidade Tecnológica do Paraná, com a implantação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e com a intensificação e diversificação de atividades de ensino que visam atender públicos diferenciados, através das modalidades presencial, semipresencial e à distância.

O modelo hoje em funcionamento busca atender às novas

configurações do mundo do trabalho, contribuir para a elevação do nível de escolarização dos trabalhadores e principalmente constituir-se em importante estrutura que permita a todos aqueles que a procuram, terem efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas, sendo esse o grande diferencial ao se estabelecerem comparações com o seu processo de formação inicial. No entanto, é certo que ainda há um longo caminho a ser percorrido nessa direção e que por certo exigirá comprometimento e modificações profundas, tanto no campo administrativo quanto epistemológico, daqueles que constroem a sua história.

3.3 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA - O CENÁRIO DA PESQUISA

A partir do momento em que propus a realização desta pesquisa, a qual busca substancialmente identificar o papel e a importância da mídia no contexto do ensino profissionalizante e sua interface com questões relacionadas à formação de uma consciência crítica acerca dos problemas ambientais, defini como cenário principal de sua realização o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC).

O IFSC 8 é uma instituição pública federal, vinculada ao Ministério da Educação através da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica.

A opção por essa instituição justifica-se principalmente por sua importância enquanto centenária organização de educação técnica e tecnológica, de forte presença e de grande respeitabilidade no cenário catarinense.

Fundada em 1909, através do Decreto nº 7566, assinado pelo então presidente da República Nilo Peçanha, o IFSC teve como denominação inicial “Escola de Aprendizizes Artífices de Santa Catarina” (VIEIRA, 1998, p. 18). Conforme consta do próprio Decreto, essa nova instituição tinha como principal objetivo proporcionar formação profissional aos filhos das classes socioeconômicas menos favorecidas.

Desde a fundação essa instituição procurou desenvolver suas atividades em consonância com os avanços tecnológicos de seu tempo, atendendo às demandas do setor produtivo e da sociedade local.

8 Disponível em www.ifsc.edu.br. Acesso em 28 fev 2010.

Conforme nos relata Vieira (2010), ao longo de sua história a instituição foi recebendo outras denominações. Em 1937 passou a chamar-se Liceu Industrial de Florianópolis; em 1942, Escola Industrial de Florianópolis; em 1966 recebeu a denominação de Escola Técnica Federal de Santa Catarina; e em 2002, Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina. Em 2008, através da Lei nº 11.892, a instituição sofreu sua mais profunda alteração, passando a denominar-se IFSC.

Paralelamente a essas novas denominações, foram sendo incorporadas significativas transformações estruturais em seu modelo acadêmico. Se, no início, eram oferecidos cursos de serralheria, carpintaria e tipografia, com o passar dos anos e com as seguidas transformações a instituição passou a ofertar cursos industriais, cursos técnicos e, mais recentemente, cursos de tecnologia em nível superior, além de especializações e mestrado.

Essa formação e qualificação no âmbito da educação profissional e tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades, tem permitido à instituição a inserção de profissionais nos diversos setores da economia, bem como a realização de pesquisas e a promoção e o desenvolvimento tecnológico do estado catarinense.

O IFSC contava, quando da realização desta pesquisa, em 2009 com sete campi implantados e consolidados, localizados em diferentes regiões do Estado de Santa Catarina: Araranguá (Região Sul), Florianópolis, Florianópolis-Continente e São José (Região Leste), Jaraguá do Sul e Joinville (Região Norte) e Chapecó (Região Oeste). Além desses, atendendo ao processo de expansão da Rede Federal, entre os anos de 2009 e 2011, oito novos campi foram implantados: Canoinhas, Criciúma, Gaspar, Itajaí, Lages, Palhoça, São Miguel do Oeste e Xanxerê. Outros quatro campi avançados também fazem parte do sistema IFSC, sendo eles Caçador, Garopaba, Jaraguá do Sul (Geraldo Werninghaus) e Urupema.

Atento às exigências impostas pelas atuais demandas sociais e de mercado, Referenciais Curriculares Nacionais (RCN's)⁹ foram recentemente implantados pelo Ministério da Educação, estabelecendo-se dessa forma novos paradigmas aos níveis de Educação Profissional, Técnica e Tecnológica, alterando de maneira significativa o formato como até então vinham se desenvolvendo essas modalidades de ensino em nosso país.

Os currículos, antes estruturados através de grades disciplinares utilizadas de forma análoga em toda a Rede Federal de Educação Tecnológica, passaram a ser organizados de maneira a enaltecer a

⁹ Disponível em: http://www.ifsc.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=4. Acesso em 28 fev 2010.

demanda local e a geração de competências estabelecidas para cada área profissional.

De acordo com os documentos “Educação Profissional: Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico” (BRASIL, 2000) e “Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Organização e Funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia” (RESOLUÇÃO CNE/CP3)¹⁰, essa nova concepção pedagógica procura caracterizar como urgência contemporânea o fortalecimento do ser humano como sujeito ativo, pensante, autônomo e protagonista do processo de construção da sociedade.

Além disso, esses documentos, ao reforçarem a importância da abordagem por competências, enaltecem a necessidade de articulação entre os diversos conhecimentos, indicando que estes se transformem em ações, construídas a partir de referenciais estéticos, políticos e éticos.

Dentre as diversas questões estabelecidas como diretrizes para a educação profissional, uma se coloca como particularmente importante ao se justificar o propósito deste trabalho. Ratificando aspectos anteriormente relacionados, de modo especial os que apontam para os compromissos políticos e éticos da formação profissional, os textos que compõem as referidas diretrizes indicam a necessidade de uma formação do educando para a compreensão e avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias, que venham a ser desenvolvidas no exercício da atividade profissional.

Ressaltam igualmente a necessidade de internalização de atitudes de responsabilidade e comprometimento com os direitos individuais e de deveres para com o coletivo, que podem ser expressas, entre outras questões, através de cuidados com a preservação do meio ambiente e de discussões referentes às implicações da ciência e da tecnologia sobre a sociedade.

Nesse sentido, procurando adequar-se às recomendações que constam dos documentos legais que orientam a formatação curricular dos cursos de formação profissional, diferentes áreas que compõem o mosaico de formações oferecidas pelos diversos campi do IFSC implantaram, em seus projetos pedagógicos, disciplinas ou unidades curriculares voltadas à análise, tanto de questões ambientais quanto de questões que discutem as relações que se estabelecem entre ciência, tecnologia e sociedade.

No atual contexto da educação profissional e tecnológica, a

10 Disponível em: http://www.portalmec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao_rede/legisla_rede_resol03.pdf. Acesso em 28 fev 2010

implementação de disciplinas que tenham como principal característica a discussão de temas sociais relevantes vem referendar a necessidade de se lançarem novos olhares sobre as implicações decorrentes do desenvolvimento de atividades profissionais particularmente comprometidas com os avanços da ciência e da tecnologia e de suas intervenções sobre a sociedade.

Nesse novo cenário que se desenha para a educação profissional tecnológica, a formação que se pretende proporcionar aos futuros profissionais deve fazer frente às realidades que se mostram extremamente dinâmicas, complexas e carregadas de múltiplos interesses.

Essa formação, por força do dinamismo, da complexidade e da urgência em se buscarem novos caminhos na relação homem/ambiente e até mesmo em função de exigências legais dispostas em documentos oficiais que regulam o ensino profissional no país, constitui-se num forte indicador que sinaliza para a necessidade de se preparar cidadãos críticos, conscientes de sua realidade e de suas responsabilidades. Cidadãos contextualizados com o momento histórico em que vivem e imbricados visceralmente com uma realidade que exige forte empenho na resolução dos problemas sociais.

Essa nova relação surge principalmente no sentido de se buscar modificar o caráter de passividade e de descomprometimento com as consequências sociais e ambientais, que caracterizaram a trajetória histórica da educação tecnológica no país e particularmente em nosso estado.

Dentro desse contexto, novas disciplinas ou unidades curriculares, pontuadas por questões que procuram contemplar as necessidades impostas por esse novo cenário que se estabeleceu para a educação profissional e tecnológica, já se fazem presentes em projetos pedagógicos de diferentes cursos do IFSC.

Procurando atender às demandas específicas dos cursos onde se encontram implantadas, essas disciplinas acabam recebendo diferentes denominações. Da mesma forma seus conteúdos, não obstante guardarem entre si aspectos de grande similitude, são pontuados por questões também específicas, relacionadas aos interesses das áreas a que se encontram vinculadas.

A necessidade de aprofundar questões referentes ao funcionamento dessas disciplinas, a forma como se encontram estruturadas e implementadas no interior dos cursos, a dinâmica adotada por professores em sua condução e de modo especial a utilização de recursos midiáticos como elementos propulsores de debates em torno de questões ambientais e outras de caráter igualmente relevantes, presentes

no interior de disciplinas dessa natureza, foram fatores preponderantes para a realização da presente pesquisa.

Nesse sentido, este trabalho busca identificar, no contexto da educação profissional e tecnológica, como professores que desenvolvem suas atividades à frente destas disciplinas procuram se utilizar da mídia para despertar nos educandos o senso crítico frente a questões sociais relevantes. Dentre essas questões destacam-se, para efeito desta análise, os problemas ambientais e as relações que se estabelecem, se ampliam e se entrelaçam cada vez mais entre ciência, tecnologia e sociedade.

Procura-se também, através desta pesquisa, verificar a possibilidade de que, no âmbito da formação profissional, sejam implementados processos educacionais, que facilitem o estabelecimento de estratégias de discussão crítica da mídia e de outras questões como as que acima se encontram relacionadas.

Busca-se igualmente identificar, de que forma a discussão dessas questões, quando divulgadas pelos veículos midiáticos e utilizadas no contexto da educação profissional, podem favorecer a ampliação da consciência ambiental e promover o debate em torno das implicações sociais da ciência e da tecnologia entre os educandos.

A pesquisa pretende ainda analisar como essa relação que se estabelece entre mídia e educação formal têm sido articuladas aos modelos didático pedagógicos normalmente utilizados em instituições de educação profissional e tecnológica, como esta que está sendo pesquisada.

3.4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Além do aspecto relativo à grande importância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia para a consolidação do quadro educacional e tecnológico catarinense, outras questões também foram fundamentais para a adoção dessa instituição como principal cenário da pesquisa.

Dentre essas questões devo destacar minha atuação, como professor de uma de suas áreas de formação, há mais de vinte anos. Essa posição como educador me possibilita perceber um momento e um ambiente especialmente favoráveis à discussão e ao aprofundamento de temas até certo ponto distantes da prática acadêmica dos professores que atuam em suas diferentes áreas e cursos, como estes agora em debate, nesta pesquisa.

Fator igualmente relevante a este estudo relaciona-se à

possibilidade de procurar entender como vem sendo processada a discussão de temas ambientais, tendo como suporte a utilização de informações divulgadas através da mídia, no âmbito de uma instituição que, apesar de estar envolta no mesmo arcabouço administrativo, se caracteriza pela fragmentação e independência de seus diversos campi. Isso torna mais difícil o estabelecimento de um permanente processo de discussão e de articulação entre os diferentes cursos presentes nesses campi.

De modo a particularizar ainda mais este estudo, procurando situá-lo em um coletivo de profissionais que desenvolvem suas atividades em áreas acadêmicas que mantenham entre si forte aproximação, procurei definir como sujeitos da pesquisa professores que atuam em cursos e disciplinas que possuem como características principais a discussão de assuntos relacionados às questões ambientais, além daquelas que promovem o debate em torno de questões envolvendo a relação ciência, tecnologia e sociedade.

Mesmo reconhecendo a necessidade de uma etapa futura onde os dados pudessem ser revistos ou reorganizados, identifiquei na maneira disponível, aberta e interessada com que se colocaram esses professores para a realização imediata das entrevistas, uma oportunidade imperdível de concretizá-las de uma só vez.

Dessa forma foi abandonada a possibilidade da realização de uma etapa- piloto, a qual acabou sendo suprida por pequenos ajustes, ao longo das entrevistas, no instrumento que serviu como fio condutor dos depoimentos obtidos.

Ao esquematizar a composição do conjunto de entrevistados para participar desta pesquisa, levaram-se em consideração algumas características de ordem prática, afim de torná-la a mais homogênea possível.

Nesse sentido, foram selecionados como possíveis sujeitos de pesquisa todos os professores vinculados aos cursos técnicos e de tecnologia que fazem parte dos diferentes *campi* do IFSC e que atuam em disciplinas cujas características encontram-se anteriormente explicitadas.

Para que se pudesse obter um panorama inicial quanto a esse conjunto de possíveis entrevistados, foram mantidos contatos, pessoais e via meio eletrônico, com todos os cursos técnicos e de tecnologia existentes nos sete *campi* da instituição, implantados e consolidados à época da realização da pesquisa.

As correspondências enviadas através de meio eletrônico

continham informações sobre os objetivos do presente trabalho e buscavam obter detalhes preliminares sobre a existência de disciplinas relacionadas à discussão de questões ambientais ou de temas correlatos. Ao mesmo tempo solicitaram-se os planos de ensino dessas disciplinas às respectivas coordenações, bem como a listagem dos professores responsáveis pelas mesmas.

Essas correspondências foram enviadas entre o final do mês de outubro e o início do mês de novembro de 2009. A listagem inicial dos cursos, para onde foram enviadas as correspondências foi confeccionada a partir de informações colhidas na página eletrônica oficial do IFSC¹¹. Especificamente no *campus* Florianópolis, essas informações foram obtidas pessoalmente junto às coordenações de curso.

No Quadro 2 são apresentadas algumas informações referentes aos *campi* do IFSC, como localização, ano de implantação, número de alunos, quantidade e tipos de cursos oferecidos.

Quadro 2: Localização e distribuição quantitativa de alunos e cursos dos campi do IFSC.

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Santa Catarina								
Campus	Localização	Ano de	Nº de	Cursos				
		Implantação	Alunos	Téc	Tecn	Esp	Mest	Outros
Araranguá	Araranguá	2007	595	03	-	02	-	-
Chapecó	Chapecó	2006	699	04	-	01	-	-
Continente	Florianópolis	2006	448	04	-		-	12
Florianópolis	Florianópolis	1909	3219	16	09	07	01	-
Jaraguá	Jaraguá do Sul	1994	852	04	-	01	-	-
Joinville	Joinville	2006	-	05	02	01	-	-
São José	São José	1988	1. 174	03	01	02	-	01
Total			7715	39	12	14	01	13

Nota: dados referentes ao 1º semestre de 2010.

Fonte: Disponível em www.ifsc.edu.br.

De posse de todas as respostas emitidas pelas coordenações consultadas, foi possível identificar os campi e os cursos que dispõem, em suas grades curriculares, de disciplinas que contemplavam as características adequadas ao desenvolvimento da presente pesquisa. Da mesma forma, foram repassados pelas coordenações os endereços eletrônicos e os números telefônicos dos professores que atuam como

¹¹ Disponível em www.ifsc.edu.br. Acesso em 22 nov 2009.

titulares dessas disciplinas.

Cabe ressaltar que, dos sete campi consultados, quatro deles se mostraram adequados ao prosseguimento das análises, visando à elaboração do presente estudo. São eles: campus Florianópolis, campus Florianópolis Continente, campus Jaraguá do Sul e campus Joinville. Os demais não ofereciam, à época da coleta de informações, disciplinas ou cursos relacionados às áreas de interesse dessa pesquisa, requisito que considerei fundamental para a inclusão no presente trabalho.

Quanto ao número de cursos, disciplinas e de professores que contemplam as características anteriormente mencionadas, obtive os seguintes dados: treze cursos; treze disciplinas; dez professores. A diferença entre o número de disciplinas e o número de professores justifica-se em virtude de estes últimos ministrarem mais de uma disciplina relacionada à discussão dos temas em análise.

Com todas essas questões levantadas, tornou-se possível iniciar os contatos, desta feita, de maneira bem mais particularizada, visando esclarecer o motivo da pesquisa, conhecer um pouco mais os conteúdos ministrados, bem como discutir as possibilidades da realização de entrevistas, onde pudessem ser aprofundados aspectos relevantes a este estudo.

Essa etapa do trabalho foi realizada entre os meses de novembro e dezembro de 2009. Após terem sido identificadas as disciplinas e os professores que se enquadravam nos requisitos da pesquisa, foram mantidos contatos com estes utilizando-se diferentes formas de comunicação. Esses contatos propiciaram o agendamento visando à realização das entrevistas, bem como possibilitaram um maior esclarecimento aos professores sobre os objetivos da pesquisa e das entrevistas.

Com os professores dos campi Continente, Jaraguá do Sul e Joinville foram realizados contatos através de correio eletrônico. As correspondências disponibilizaram, inicialmente, algumas informações preliminares sobre a pesquisa. Entretanto, buscando estabelecer uma maior aproximação com os entrevistados e ao mesmo tempo pormenorizar os detalhes de um futuro encontro pessoal, também foram realizados vários contatos telefônicos com os possíveis entrevistados. Com os professores do *campus* Florianópolis, esses contatos também foram mantidos de forma verbal, porém de modo presencial, tendo em vista minha atuação profissional nesse local. No entanto foi preciso ainda, com estes últimos, estabelecer diversas correspondências via meio eletrônico, confirmando a realização das entrevistas ou alterando

datas e horários previamente estabelecidos.

A realização das entrevistas obedeceu rigorosamente à disponibilidade de agenda dos profissionais entrevistados. As primeiras interlocuções ocorreram no campi Florianópolis e Florianópolis Continente. Seguiram-se a essas as entrevistas realizadas nos campi Joinville e Jaraguá do Sul, ambos localizados na Região Norte do Estado de Santa Catarina.

Todos os entrevistados foram ouvidos em seus próprios locais de trabalho, em ambientes adequadamente preparados para que não ocorressem interrupções que pudessem prejudicar a sequência das entrevistas.

Em todas as entrevistas, foi utilizado um roteiro de perguntas previamente elaborado (ANEXO 3). No entanto, novos questionamentos foram sendo incorporados durante o desenrolar das mesmas, à medida que se faziam necessárias intervenções buscando o aprofundamento dos quesitos levantados. Utilizou-se um gravador de voz para registrar os depoimentos dos entrevistados, visando a sua posterior escuta e transcrição. As entrevistas tiveram duração média de quarenta minutos.

Nos contatos preliminares mantidos com os professores foi possível identificar várias questões importantes relacionadas às disciplinas que constituem o alvo da presente pesquisa. Aspectos como a forma como as disciplinas vêm sendo debatidas e elaboradas; as estratégias que estes professores buscam utilizar para que suas aulas se tornem mais dinâmicas; e a relação com as demais disciplinas ministradas no curso, são exemplos de algumas questões que foram debatidas preliminarmente e de maneira informal com seus responsáveis. Toda essa discussão inicial propiciou a abertura de caminhos à etapa seguinte, consolidada através da aplicação de entrevistas.

Visualizaram-se claramente, nos depoimentos dos professores contatados, suas preocupações quanto à necessidade de se estabelecer, de forma mais constante, conexão entre os assuntos técnicos debatidos no interior das diversas disciplinas, com questões que emergem do cotidiano da sociedade.

Esses professores, mesmo percebendo essa necessidade, são unânimes em afirmar que, ao propiciar essa contextualização, permite-se ampliar a visão dos alunos acerca dos problemas socioambientais nos quais estão inseridos. Entendem que um ensino eminentemente técnico acaba restringido a visão de mundo dos estudantes, tornando extremamente difícil o desenvolvimento de uma percepção crítica a respeito das implicações da ciência e da tecnologia sobre a sociedade e

de suas próprias atividades como profissionais.

Nessa perspectiva, os docentes contatados afirmam que, dentro do possível, procuram dinamizar suas atividades acadêmicas, trazendo para debate assuntos que possam sensibilizar os alunos, despertando nestes a preocupação com as questões que envolvem uma relação de maior proximidade com o meio em que estão inseridos.

Dessas conversas iniciais, também resultaram algumas observações importantes, que auxiliaram posteriormente uma melhor estruturação do instrumento de coleta de dados. Os professores aptos a participarem como sujeitos da presente pesquisa relataram ainda, nos contatos preliminares, que procuram buscar informações divulgadas pelos meios de comunicação, como forma de incrementar o debate em sala de aula e que estes, se utilizados adequadamente, podem propiciar discussões atualizadas dos problemas socioambientais, ou mesmo das implicações da ciência e da tecnologia sobre a sociedade.

No entanto, foi também possível perceber que, mesmo considerando importante fazer uso de mensagens divulgadas pela mídia em suas atividades acadêmicas, os professores consultados não o fazem de forma frequente e sistemática. Questões de ordem material e operacional nas instituições em que atuam, e até mesmo obstáculos para acessar materiais que sejam adequados aos conteúdos técnicos que devem ser ministrados, são apontados inicialmente como elementos dificultadores desse processo. Outro aspecto que também emergiu e, posteriormente, foi incorporado às entrevistas, diz respeito a uma aparente falta de compreensão, por parte dos professores contatados, sobre o que vem a se constituir uma leitura crítica da mídia.

Após os contatos iniciais, partiu-se para a realização das entrevistas. Optei por utilizar entrevistas semiestruturadas como instrumento de coleta de dados. Ao adotar essa modalidade de pesquisa, tive como intenção criar uma maior relação de interação com os entrevistados, além de buscar um maior aprofundamento de questões relevantes ao presente estudo, ação esta que seria dificultada caso fossem utilizadas apenas técnicas de coleta de alcance mais superficial, como demonstram ser os questionários, segundo nos afirmam Lüdke e André (1986, p. 34).

Outro fator também a considerar na adoção de entrevistas para obtenção de dados referentes a esta pesquisa foi a possibilidade de poder retornar aos entrevistados, buscando complementar informações disponibilizadas num primeiro momento.

Segundo Lüdke e André (1986), a entrevista permite correções,

esclarecimentos e adaptações, uma vez que é realizada de maneira exclusiva, seja com indivíduos ou com grupos, fator que a torna sobremaneira eficaz na obtenção das informações desejadas. Para essas autoras, enquanto outros instrumentos têm seu destino selado no momento em que saem das mãos do pesquisador que os elaborou, a entrevista ganha vida ao se iniciar o diálogo entre o entrevistador e o entrevistado.

A opção por entrevistas semiestruturadas permitiu, então, que fosse utilizado um roteiro básico de questões, ao qual foram sendo incorporadas adaptações, na medida em que a mesma se desenvolvia. Outra questão que levou à aplicação dessa metodologia a esse universo específico de entrevistados está relacionada à sua condição de educadores. Para Ludke e André (1986, p. 35):

[...] tratando-se de pesquisa sobre ensino, a escola e seus problemas e toda uma vasta rede de assuntos que entram no dia a dia do sistema escolar, podemos estar seguros de que, ao entrevistarmos professores e outros membros da comunidade acadêmica, não lhes estaremos certamente impondo uma problemática estranha, mas ao contrario, tratando com eles de assuntos que lhes serão muito familiares, sobre os quais discorrerão com facilidade.

As mesmas autoras também defendem que as entrevistas propiciam uma relação de interação entre pesquisador e entrevistados, o que favorece a ocorrência de uma atmosfera de influência recíproca entre quem pergunta e quem responde. Para elas, esse método difere de outros instrumentos que estabelecem uma relação hierárquica entre o pesquisador e o pesquisado, como são as observações unidirecionais e a aplicação de questionários ou de técnicas projetivas.

Após a definição dos locais de aplicação, dos cursos, das disciplinas, seus respectivos professores e as questões de ordem metodológica da pesquisa, iniciou-se efetivamente a etapa de entrevistas.

A princípio, haviam sido contatados 39 (trinta e nove) cursos técnicos e 12 (doze) cursos de tecnologia, conforme Quadro 2 supracitado. Desses, resultaram 13 (treze) disciplinas, distribuídas em 10 (dez) cursos técnicos e 3 (três) cursos de tecnologia, conforme exposto no Quadro 3.

Quadro 3: Locais de realização da coleta de dados e disciplinas oferecidas em diferentes cursos do IFSC.

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Santa Catarina		
Campus	Cursos	Disciplinas
Florianópolis	Técnico de Meio Ambiente	Gestão Ambiental Estratégias de Educação Ambiental Impactos Ambientais Recursos Hídricos
	Técnico de Segurança do Trabalho	Gestão Ambiental
	Superior de Tecnologia em Gestão Pública	Desenvolvimento Ambiental Sustentável
	Superior de Tecnologia em Sistemas de Energia	Energia Sociedade e Meio Ambiente
	Técnico em Eletrotécnica	Ciência, Tecnologia e Sociedade
		Educação Ambiental
Florianópolis - Continente	Técnico em Cozinha	Cozinha Sustentável
	Técnico em Serviços de Bar e Restaurante	Responsabilidade Ambiental em Serviços de Bar e Restaurante
Joinville	Técnico em Eletrotécnica	Ciência, Tecnologia e Sociedade
	Superior de Tecnologia em Mecatrônica Industrial	
	Superior de Tecnologia em Gestão Hospitalar	
Jaraguá do Sul	Técnico em Eletrotécnica	Tecnologia e Meio Ambiente
	Técnico em Mecânica Industrial	
	Técnico Têxtil - Malharia e Confecção	

Fonte: Disponível em www.ifsc.edu.br. [Departamentos Acadêmicos].

No Quadro 4 a seguir estão expostas algumas informações referentes aos sujeitos de pesquisa.

Essas informações permitem constatar a diversidade de formações acadêmicas dos professores entrevistados. Do total de 10 (dez) professores, 5 (cinco) possuem formação acadêmica em biologia,

enquanto os demais são originários de diferentes áreas da engenharia. Do total de entrevistados, 8 (oito) possuem o curso de mestrado, enquanto 2 (dois) entrevistados possuem apenas cursos de especialização.

A idade média do grupo pesquisado é de 42 (quarenta e dois) anos e o tempo médio no exercício do magistério é de 16 (dezesesseis) anos, sendo que este valor cai para 14 (quatorze) anos quando levadas em consideração suas dedicações exclusivas ao ensino profissional. Cabe destacar ainda com relação a esse último dado, que 5 (cinco) entrevistados estão há menos de 5 (cinco) anos atuando nessa modalidade de ensino, enquanto os demais professores já possuem mais de 10 (dez) anos de atuação nessa área, sendo que desse total, quatro já lecionam há mais de vinte anos no ensino profissional.

Outro dado que também merece destaque, em se tratando de ensino profissional, diz respeito à quantidade significativamente superior de mulheres com atuação nas disciplinas pesquisadas. Dos 10 (dez) entrevistados, 7 (sete) são do sexo feminino.

Quadro 4: Dados dos sujeitos de pesquisa.

(continua)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina								
Professores entrevistados								
Código de Identificação	Sexo	Idade	Graduação	Pós-Graduação	Campus de atuação	Tempo de Magistério	Tempo de Magistério (Ensino Profiss.)	Data da Entrevista
E1	F	39	Biologia	Mestrado Biologia Vegetal	Florianópolis/ Continente	10	02	06/11/09
E2	M	52	Engenharia Civil	Especialista Saúde Pública	Florianópolis	24	24	09/11/09
E3	M	46	Engenharia Sanitária e Ambiental	Especialização e Gestão Ambiental	Florianópolis	16	16	10/11/09
E4	F	29	Biologia	Mestrado Biologia Vegetal	Florianópolis	33	33	17/11/09

(conclusão)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
Professores entrevistados

Código de Identificação	Sexo	Idade	Graduação	Pós-Graduação	Campus de atuação	Tempo de Magistério	Tempo de Magistério (Ensino Profiss.)	Data da Entrevista
E5	F	53	Biologia	Mestrado Engenharia Ambiental	Florianópolis	03	03	18/11/09
E6	F	48	Engenharia Elétrica	Mestrado Educação	Florianópolis	24	24	18/11/09
E7	F	28	Biologia	Mestrado Biologia Vegetal	Florianópolis/ Continente	10	02	19/11/09
E8	M	44	Engenharia Elétrica	Mestrado Engenharia Elétrica	Joinville	10	03	20/11/09
E9	F	29	Engenharia Sanitária e Ambiental	Mestrado Engenharia Ambiental	Jaraguá do Sul	05	05	20/11/09
E10	F	49	Biologia	Mestrado Engenharia Ambiental	Florianópolis	27	27	01/12/09

Fonte: Autor da pesquisa (2010).

Antes de buscar compreender e de trazer à tona as manifestações dos principais interlocutores desta pesquisa, suas impressões particulares em relação a questões de ordem didática, prática e mesmo epistemológicas, relacionadas ao desenvolvimento de suas atividades acadêmicas à frente de disciplinas cujas características foram anteriormente mencionadas, entendo ser necessário construir-se uma análise mais detalhada de como essas disciplinas encontram-se estruturadas no interior dos cursos a que pertencem.

Nesse sentido serão analisados os meandros de cada um dos conteúdos curriculares, como se organizam, quais as interlocuções que estabelecem com as demais disciplinas, qual a posição que ocupam no interior das grades curriculares, de que forma sinalizam para o uso da mídia como elemento didático e epistemológico a ser explorado na discussão de temas relacionados ao meio ambiente e as inter-relações entre ciência, tecnologia e sociedade.

Além disso, busca-se compreender como se processa a movimentação entre professores que atuam nessas disciplinas, abordando conteúdos até certo ponto desconhecidos ou aparentemente carregados de subjetividades e incertezas, haja vista tratar-se de áreas ainda em implantação e muitas vezes negadas ou preteridas por professores de outras áreas já fortemente consolidadas.

Acredito que essa análise, procurando trazer à tona detalhes mais consistentes a respeito das disciplinas pesquisadas, permitirá um maior entendimento dos posicionamentos manifestados pelos sujeitos de pesquisa no momento destinado à análise das entrevistas, ponto este que será abordado um pouco mais adiante.

O Quadro 5a seguir apresenta informações referentes às disciplinas pesquisadas. Nele estão contidas algumas questões que permitem visualizar, além dos principais tópicos que fazem parte dos ementários, os campi e os cursos a que estão vinculadas, as cargas horárias e as posições que ocupam nas estruturas dos cursos.

Quadro 5: Principais características das disciplinas pesquisadas.

(continua)

Instituto Federal de Educação Científica e Tecnológica						
Disciplinas Pesquisadas						
Disciplina	Curso	Localização	Car- ga Horá- ria	Ano/ Módulo/ Semes- ter	Pré- Requi- sito	Principais Tópicos da Ementa
Sistemas de Gestão Ambiental (SGA)	Técnico de Meio Ambiente	IFSC -campus Florianópolis	40 h	Módulo II	Não Existe	Histórico da Questão Ambiental Tipos de Poluição Normas Ambientais Princípios da Série de Normas ISSO 14000 Sistemas de Gestão Ambiental Indicadores Ambientais

(continua)

Instituto Federal de Educação Científica e Tecnológica						
Disciplinas Pesquisadas						
Disciplina	Curso	Localização	Car- ga Horá- ria	Ano/ Módulo/ Semes- tre	Pré- Requi- sito	Principais Tópicos da Ementa
Impactos Ambientais	Técnico de Meio Ambiente	IFSC - Campus Florianópolis	36 h	Módulo I	Não Existe	Principais Problemas Ambientais Causas e Consequências dos Fenômenos Ambientais Aquecimento Global Mudanças Climáticas Poluição Ciclos Biogeoquímicos
Recursos Hídricos	Técnico de Meio Ambiente	IFSC - Campus Florianópolis	36h	Módulo I	Não Existe	Importância dos Recursos Hídricos nos Ciclos Naturais e nas Atividades Antrópicas Processos de Degradação Natural e Artificial dos Recursos Hídricos Tipos de Poluição nos Recursos Hídricos Legislação Ambiental (Recursos Hídricos)
Estratégias de Educação Ambiental	Técnico de Meio Ambiente	IFSC - Campus Florianópolis	40 h	Módulo III	Não Existe	Histórico da Educação Ambiental Conferências Internacionais de Educação Ambiental Desenvolvimento e Agenda XXI

(continua)

Instituto Federal de Educação Científica e Tecnológica						
Disciplinas Pesquisadas						
Disciplina	Curso	Localização	Carga Horária	Ano/Módulo / Semestre	Pré-Requisito	Principais Tópicos da Ementa
Gestão Ambiental	Técnico de Segurança do Trabalho	IFSC – Campus Florianópolis	30 h	Módulo II	Não Existe	<p>Dinâmicas de Educação Ambiental</p> <p>Estratégias de Educação Ambiental</p> <p>Gestão Ambiental - conceitos, objetivos, finalidades</p> <p>Desenvolvimento de um Processo de GA</p> <p>Política Ambiental</p> <p>Aspectos Ambientais e Ações Mitigadoras</p> <p>Indicadores Ambientais</p> <p>Planos de Melhorias do Desempenho Ambiental</p>
Desenvolvimento Ambiental e Sustentável	Superior de Tecnologia em Gestão Pública	IFSC - Campus Florianópolis (Modalidade à Distância)	60 h	Módulo II	Não Existe	<p>Conhecendo o Ambiente - Crise e Paradigma</p> <p>Problemas Ambientais e/ou Naturais</p> <p>Educação Ambiental</p> <p>Educação no Processo de Gestão Ambiental</p> <p>Agenda Ambiental Pública</p>

(continua)

Instituto Federal de Educação Científica e Tecnológica						
Disciplinas Pesquisadas						
Disciplina	Curso	Localização	Carga Horária	Ano/ Módulo / Semestre	Pré-Requisito	Principais Tópicos da Ementa
Energia Sociedade e Meio Ambiente	Superior de Tecnologia de Sistemas de Energia	IFSC - Campus Florianópolis	40 h	Módulo I	Não Existe	Desenvolvimento/ Crescimento/ relações entre Desenvolvimento e Energia Principais Problemas provocados pelas fontes energéticas Necessidade do uso de fontes alternativas e renováveis para a construção de sociedades sustentáveis
Ciência, Tecnologia e Sociedade	Técnico de Eletrotécnica	IFSC - Campus Florianópolis	40h	8ª Fase	Não Existe	Influências da Ciência e da Tecnologia na evolução das sociedades Reflexão sobre os principais problemas ambientais e suas interligações Como o homem desenvolve seus conhecimentos e suas tecnologias Implantação de CTS no Brasil
Educação Ambiental	Técnico em Cozinha	FSC – Continente	30h	Módulo I	Não Existe	Noções de Ecologia Interferências humanas nos ciclos biogeoquímicos Recursos Naturais renováveis e não renováveis

(continua)

Instituto Federal de Educação Científica e Tecnológica						
Disciplinas Pesquisadas						
Disciplina	Curso	Localização	Carga Horária	Ano/Módulo / Semestre	Pré-Requisito	Principais Tópicos da Ementa
						Gestão de Resíduos Sólidos Gestão Ambiental na produção de alimentos
Responsabilidade Ambiental em Serviços de Bar e Restaurante	Técnico em Serviços de Bar e Restaurante	IFSC – Continente	20h	Módulo I	Não Existe	Noções de Ecologia Interferências humanas nos ciclos biogeoquímicos Recursos Naturais renováveis e não renováveis Gestão de Resíduos Sólidos Gestão Ambiental na produção e no serviço de alimentos e bebidas
Cozinha Sustentável	Técnico em Cozinha	IFSC - Continente	30h	Módulo II	Não Existe	Desenvolvimento Sustentável Impactos Ambientais da cadeia produtiva de alimentos Produção Sustentável de Alimentos Gestão Ambiental na produção de alimentos Economia Social

(conclusão)

Instituto Federal de Educação Científica e Tecnológica						
Disciplinas Pesquisadas						
Disciplina	Curso	Localização	Carga Horária	Ano/ Módulo / Semestre	Pré-Requisito	Principais Tópicos da Ementa
Tecnologia e Meio Ambiente	Técnico de Eletrotécnica	IFSC - Jaraguá do Sul	40 h	4º semestre	Não Existe	Definição de Tecnologia e Meio Ambiente
	Técnico de Mecânica Industrial		40h	4º semestre		Relação Educação Científica e Tecnológica e Meio Ambiente
	Técnico Têxtil (Malharia e Confecção)		40h	1º semestre		Poluição Industrial e Meio Ambiente
						Legislação Ambiental
Ciência, Tecnologia e Sociedade	Técnico em Eletrotécnica	IFSC - Joinville	40h	Módulo III	Não Existe	Papel da Ciência e da Tecnologia
			40h			Avanços tecnológicos e melhorias na qualidade de vida
	Superior de Tecnologia em Mecatrônica		40h	Módulo I		Técnica e Tecnologia
				Módulo I		Acesso aos benefícios da tecnologia
	Superior de Tecnologia em Gestão Hospitalar					Sociedade de Consumo
						Determinismo Tecnológico e neutralidade da ciência
						Sustentabilidade e Sociedade de Consumo
						Globalização e Mídia
						Alimentação e Saúde
						Tecnologia e Saúde

3.5 ANÁLISE DAS DISCIPLINAS PESQUISADAS

Conforme colocado anteriormente, este tópico tem como propósito construir uma análise permitindo que se visualizem as principais características e elementos presentes nas disciplinas pesquisadas.

Pretende-se, a partir desse exame, criar condições favoráveis a uma melhor compreensão dos depoimentos prestados pelos sujeitos de pesquisa, no momento destinado às entrevistas. Tais posicionamentos revelam a forma como desenvolvem suas atividades de ensino no âmbito dessas disciplinas, especialmente no aspecto referente ao uso da mídia como elemento didático e pedagógico.

A análise que segue está estruturada em informações disponibilizadas nos planos de ensino das disciplinas pesquisadas. Além desses planos ou documentos formais, onde se encontra registrado o conjunto de informações que deverão ser repassadas aos alunos, complementado por questões de ordem didática e metodológica, essa avaliação se utiliza também de informações disponibilizadas pelos professores em suas entrevistas. Nesse sentido busca-se não só traduzir o que expressam os documentos legais, mas a prática construída pelos professores em suas atividades acadêmicas.

As disciplinas analisadas, para efeito didático, estarão divididas por curso de origem. Ao final se buscará estabelecer comparações entre elas, afim de que se possa apontar aproximações ou pontos divergentes quanto a sua estruturação, dinâmica e formas de abordagem.

Uma questão que chama particular atenção é a ausência de pré-requisitos para todas as disciplinas pesquisadas, conforme exposto no Quadro 5, supracitado.

Em alguns cursos, como é o caso do Técnico em Meio Ambiente, pertencente ao campus Florianópolis, essa ausência pode ser considerada natural, uma vez que as demais disciplinas que compõem sua matriz curricular possuem enfoques voltados à discussão de temas de natureza ambiental, existindo nesse caso interligações e complementaridade entre os conteúdos abordados nas várias disciplinas.

No entanto, em outros cursos como os de Técnico em Eletrotécnica, Superior de Tecnologia em Mecatrônica Industrial e Superior de Tecnologia em Gestão Hospitalar, pertencentes ao campus Joinville, estas disciplinas se apresentam de forma isolada no contexto de suas grades curriculares. Essa constatação acaba demonstrando dificuldades, principalmente de caráter epistemológico, existentes nos

diversos atores que se encontram envolvidos na construção e operacionalização deste cenário, no sentido de reconhecerem a importância dessas disciplinas enquanto espaços de discussão dos problemas decorrentes das implicações sociais e ambientais, relacionados ao desenvolvimento de atividades inerentes a estas formações profissionais.

3.5.1 Principais características e elementos que compõem as disciplinas pesquisadas

Como é possível verificar no Quadro 5 supracitado, o Curso Técnico de Meio Ambiente concentra o maior número de disciplinas pesquisadas, haja vista tratar-se de uma área que possui como principais características a discussão e resolução técnicas de problemas ambientais.

As disciplinas “Impactos Ambientais”, “Recursos Hídricos e Estratégias de Educação Ambiental”, estão distribuídas ao longo dos módulos que compõem esse curso, ocupando espaços na grade com carga horária de trinta e seis horas. Somente a disciplina Sistemas de Gestão Ambiental possui carga horária de 40 (quarenta horas).

O Curso Técnico de Meio Ambiente funciona no campus Florianópolis do IFSC e sua estrutura está alicerçada em três módulos, perfazendo um total de oitocentas horas.

Todas as disciplinas, apesar de possuírem ligações entre si e de abordarem temas relacionados às questões ambientais, funcionam de forma independente, não existindo neste curso a condição de pré-requisito entre as disciplinas, havendo liberdade para o professor trabalhá-las sem estar necessariamente vinculado a outros conteúdos ou outras disciplinas.

A disciplina “Sistemas de Gestão Ambiental”, que é desenvolvida no Módulo 3 do curso, tem seu conteúdo voltado para a análise e aplicação de normas ambientais, com destaque para a ISO 14000, a qual concentra o principal conjunto de quesitos aplicados aos sistemas de gestão ambiental.

Para abordá-las, o programa da disciplina indica o uso de apostilas, com destaque para os conteúdos que analisam conceitos e normas relativas à gestão ambiental, a realização de visitas técnicas a setores de uma instituição e montagem de projetos visando a implantação de sistemas de gestão ambiental na instituição visitada.

O plano de ensino da disciplina sugere também a utilização de materiais disponibilizados pela mídia. Nesse aspecto, faz referências ao uso de documentários audiovisuais, além de materiais jornalísticos de formato impresso como jornais e revistas, que possibilitem mostrar situações reais sobre a implantação de sistemas de gestão ambiental, ou mesmo sobre necessidades verificadas em determinados setores que ainda não possuem sistemas implantados.

O professor E3, responsável pela disciplina, ao ser entrevistado enfatiza constantemente a importância da utilização de questões abordadas pela mídia, que envolvam assuntos ambientais, como suporte às atividades didáticas e como elemento de reflexão da realidade.

Acredita que o uso de informações disponibilizadas pela mídia sinaliza para realidades que muitas vezes não são percebidas, ou das quais não se dispõe de conhecimentos. Entende, no entanto, que é preciso construir uma análise crítica do fato informado, servindo de elemento comparativo às informações técnicas disponibilizadas aos alunos.

Questionado sobre como percebe a circulação de informações entre os professores do curso, se ocorrem discussões entre os professores das demais unidades curriculares, com o objetivo de se conhecer o que está sendo produzindo, o professor E3 diz que isso não ocorre e que essa questão ainda é tratada de maneira informal. Não há, segundo o entrevistado, uma preocupação do conjunto de professores em discutir os conteúdos, seus entrelaçamentos, pontos de contato ou de divergências, apesar de o projeto global do curso apontar nessa direção. Para o entrevistado E3, não obstante a independência de cada disciplina, não existe estanqueidade entre elas, haja vista tratarem de assuntos referentes a uma mesma área de estudo.

A disciplina “Impactos Ambientais”, ministrada por E4, está posicionada no Módulo I do Curso Técnico de Meio Ambiente. Aborda questões importantes para o debate que se estabelece em torno do meio ambiente. Os principais problemas ambientais, suas causas e consequências, os fenômenos ambientais e as mudanças climáticas são alguns dos temas analisados na disciplina. Dentre o conjunto de atitudes que se espera ver consolidadas nos alunos, uma chama especial atenção no programa da disciplina: o respeito ao planeta, nos seus aspectos físico, cultural e social, o que dá a dimensão da sua grande importância para o contexto do curso.

A disciplina, de maneira análoga à anterior, também não se constitui em pré-requisito para outras disciplinas. Situa-se de forma independente na grade curricular do curso, sem, no entanto, deixar de

estar vinculada, pela importância de seus conteúdos, às demais disciplinas que a constituem.

O entrevistado E4, ao falar das interlocuções que estabelece com outros professores do curso, no sentido de buscar correlacionar os conteúdos da disciplina com as demais, informa que isso só ocorre no momento em que necessita de informações extras, das quais não disponibiliza. Essa articulação com outros professores ocorre de maneira informal, não havendo um momento de discussão apropriado que favoreça essa aproximação entre os responsáveis pelas diversas disciplinas.

Ao se analisar o conteúdo programático da disciplina, no quesito referente às práticas pedagógicas utilizadas, percebe-se claramente a indicação de elementos da mídia como suporte às aulas expositivas.

Na entrevista concedida por E4, essa questão foi facilmente detectada. Para o entrevistado, o uso de materiais jornalísticos nessa disciplina tem por objetivo formar nos alunos uma consciência crítica acerca dos problemas ambientais e suas possíveis soluções. Ao apresentar materiais que possui acumulados há mais de quinze anos, procura fomentar o debate, estabelecendo comparações com situações que ocorrem nos dias atuais, fazendo os alunos refletirem sobre os avanços da ciência e da tecnologia e suas implicações sobre o meio ambiente e a sociedade.

Visualiza-se nessa disciplina que, apesar de haver apenas indicações para o uso da mídia como suporte às atividades didáticas, o professor faz dessas indicações um ponto importante, no sentido de procurar fomentar discussões mais aprofundadas sobre os temas de que trata a disciplina.

Uma das questões que chama mais atenção, ao se analisar a disciplina “Recursos Hídricos”, também pertencente ao Curso Técnico de Meio Ambiente do IFSC - Campus Florianópolis, é a importância dos conteúdos tratados em seu interior. A abordagem de questões relacionadas à qualidade, disponibilidade e uso da água no planeta, vem se tornando nas últimas décadas um assunto de profundos debates em nível mundial. A disciplina, mesmo não se constituindo pré-requisito para outras disciplinas, adquire papel fundamental no contexto do curso, uma vez que estabelece pontos de contato com outros temas, como sistemas de esgoto, estudos de impacto ambiental, e principalmente com os processos de educação ambiental.

Apesar de não estar explícita em seu programa a utilização da mídia como recurso didático, ela é bastante valorizada pelo professor

responsável pela disciplina. Para ele, abordagens realizadas pela mídia, trazendo questões referentes aos recursos hídricos, agregam valor às informações técnicas que precisam ser repassadas aos alunos. Para o professor E4, no entanto, nem tudo o que a mídia divulga pode ser utilizado. É preciso filtrar e utilizar apenas os conteúdos que se encaixam perfeitamente ao que está sendo discutido, ampliando os conceitos vistos na disciplina.

E4 acredita que assuntos trazidos pela mídia, quando aproveitados adequadamente nas disciplinas, podem favorecer o fortalecimento do senso crítico dos alunos em relação aos problemas ambientais e sociais, decorrentes da má utilização dos recursos naturais disponíveis. Para o entrevistado, é fundamental que futuros profissionais sejam preparados com essa visão crítica, afim de que possam ter consciência das consequências sociais e ambientais decorrentes de sua atividade profissional.

Mesmo considerando importante a troca de experiências e de informações entre as diferentes disciplinas que compõem o Curso de Meio Ambiente e afirmando que o projeto do curso favorece esta aproximação, E4 considera ser esse um ponto falho, em função da pouca disponibilidade de tempo e mesmo motivacional dos professores, em buscar um contato permanente com os demais colegas. Para o entrevistado, a não existência de trabalhos conjuntos, os quais permitam a um professor saber o que o outro está desenvolvendo, dificulta o estabelecimento de uma visão conjunta das necessidades do curso, acarretando perdas no processo de formação de futuros profissionais. A movimentação entre os professores se dá apenas em momentos específicos, quando se faz necessário sanar dúvidas relativas a um determinado conteúdo, sobre o qual não se possui pleno conhecimento.

O módulo III do Curso Técnico de Meio Ambiente contempla, entre outras unidades curriculares, a disciplina “Estratégias de Educação Ambiental”. Com uma carga horária de quarenta horas, esta disciplina tem papel importante no contexto geral desse módulo por possibilitar aos alunos a compreensão da trajetória da educação ambiental em nível mundial, as legislações que envolvem essa questão, as conferências mundiais que contribuíram para o fortalecimento de ações nessa direção e a elaboração de estratégias e dinâmicas que podem ser aplicadas ao setor.

A disciplina procura auxiliar na compreensão do papel do homem na gênese dos problemas ambientais, discutindo medidas de preservação e de mitigação desses problemas, tanto em nível local quanto global.

Ao analisar os problemas ambientais, suas causas, consequências e possíveis soluções, a disciplina “Estratégias de Educação Ambiental”

acaba também aprofundando entre os educandos a discussão das relações que se estabelecem entre ciência, tecnologia e sociedade.

O planejamento dessa unidade curricular, ao destacar as práticas pedagógicas que devem ser adotadas visando a seu pleno desenvolvimento, sinaliza para a utilização da mídia de maneira pouco enfática. Apesar disso o professor E2, responsável pela disciplina, afirma se utilizar de recursos como revistas, jornais e vídeos, como forma de incrementar suas atividades práticas e pedagógicas. Para E2, o uso de recursos midiáticos estimula nos alunos a reflexão sobre os problemas, a forma como estes acontecem e porque acontecem.

E2 reitera, no entanto, a necessidade de se estabelecerem processos de filtragem sobre as informações a serem utilizadas como complementação às questões técnicas da disciplina. Para ele, é importante que, além de informações trazidas pela mídia, o professor se utilize de publicações científicas, as quais permitem discussões técnicas específicas sobre os assuntos abordados, estabelecendo-se dessa forma parâmetros de referência sobre os conteúdos abordados.

A movimentação entre os professores, procurando estabelecer aproximações entre as disciplinas e os conteúdos abordados, na visão de E2, deixa a desejar. Somente quando existem necessidades urgentes de se buscarem informações de que não se tem conhecimento é que essa aproximação acaba ocorrendo. As dificuldades relacionadas à falta de tempo e espaços de discussão coletiva, na visão de E2, são os motivos relacionados para justificar essa ocorrência.

A exemplo da unidade curricular anteriormente relacionada, a disciplina “Gestão Ambiental”, vinculada ao Curso Técnico de Segurança do Trabalho, pertencente ao Campus Florianópolis do IFSC, também faz poucas referências em seu programa ao uso da mídia como recurso didático e pedagógico. No entanto, quando questionado sobre esse assunto, o professor responsável pela disciplina, nesta pesquisa identificado como E10, afirma fazer uso constante de informações veiculadas pelos meios de comunicação, como suporte às informações técnicas disponibilizadas aos alunos.

E10 argumenta que, ao usar recursos como rádio, TV, jornais impressos, revistas e internet, pretende mostrar aos alunos como a mídia trabalha as informações ambientais e qual o papel da mídia frente às questões que as envolvem. Para E10, é preciso que os alunos se apropriem das questões positivas que a mídia aborda, discutindo-as criticamente e incorporando-as ao seu processo formativo.

Como verificado nas disciplinas anteriores, essa também não

possuí pré-requisito, tampouco se constitui pré-requisito para outras disciplinas. No entanto, é possível perceber, ao se fazer uma análise de seu conteúdo curricular, que ela é extremamente importante para o conjunto das demais disciplinas, pois aborda aspectos que estão presentes nestas, incorporando questões referentes à gestão ambiental.

Trata-se de disciplina fundamental para o estudo das relações entre ciência, tecnologia e sociedade, uma vez que analisa os processos empresariais e industriais referentes às políticas ambientais que eles adotam ou negligenciam e as implicações decorrentes dessas ações sobre o ambiente.

Diferentemente das disciplinas analisadas anteriormente, nessa percebe-se uma constante movimentação dos professores no sentido de procurar discutir com professores de outras disciplinas cujos conteúdos tenham relação entre si.

Segundo E10, responsável pela disciplina no Curso de Segurança do Trabalho, ocorrem reuniões frequentes onde os professores discutem suas produções, facilitando o processo de troca de informações, o que possibilita que se estabeleçam relações de proximidade entre os assuntos abordados. Segundo o entrevistado, isso é fundamental para uma disciplina como “Gestão Ambiental”, que, além de necessitar incorporar e contextualizar questões relativas às áreas mais técnicas do curso, também passa a ser conhecida e respeitada pelo conjunto de professores ao perceberem sua importância e aplicabilidade.

A disciplina “Desenvolvimento Ambiental e Sustentável”, também ministrada por E10, faz parte da grade curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública, modalidade Ensino a Distância.

Trata-se de uma disciplina importante na discussão das implicações sociais da ciência e da tecnologia, uma vez que tem como proposta sensibilizar as pessoas para a construção de uma cultura que incorpore critérios socioambientais e práticas sustentáveis ao seu cotidiano, bem como nas instituições públicas e privadas.

Ao se analisar a grade curricular do curso, não se percebe diferenciações quanto à ordem de importância das disciplinas. Esta em análise pertence ao Módulo II, possui a mesma carga horária de todas as outras disciplinas e atende à competência que sinaliza para a compreensão das questões fundamentais do desenvolvimento econômico e sustentável.

O plano de ensino da disciplina não faz nenhuma referência à utilização de recursos midiáticos como elemento de apoio didático ou pedagógico. No entanto, E10 sinaliza, através da entrevista, para a

utilização da mídia como forma de complementação aos assuntos técnicos que devem ser abordados na disciplina. Justifica sua posição afirmando que o gestor público precisa estar atento aos acontecimentos, principalmente os que tratam das questões ambientais e reconhece que a mídia desempenha papel importante ao trazer à tona essas questões. Nesse sentido, afirma fazer uso constante dos materiais divulgados pelos meios de comunicação.

Diferentemente do que acontece com a disciplina “Gestão Ambiental”, o entrevistado E10 deixa claro não existir qualquer envolvimento com os professores das demais disciplinas que compõem o curso de Tecnologia de Gestão Pública, no que se refere à troca de informações e discussões sobre os conteúdos abordados. A disciplina é tratada de forma isolada, não existindo ligações com as demais, seja com as que fazem parte do módulo onde ela se encontra posicionada, seja com outras disciplinas de outros módulos.

Por não existirem contatos formais, através de reuniões, onde se discuta o encaminhamento do curso e das disciplinas, por tratar-se de um curso a distância e por desconhecer como são aplicados os conteúdos das demais disciplinas, o entrevistado E10 afirma ter dificuldades em contextualizar os conteúdos abordados, o que segundo ele constitui-se um prejuízo, tanto para o curso quanto para o encaminhamento da própria disciplina, haja vista a aplicabilidade e a atualidade dos temas tratados.

Diferentemente da disciplina anteriormente analisada, a unidade curricular “Energia, Sociedade e Meio Ambiente”, pertencente ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Energia, traz no conjunto de atividades didáticas e pedagógicas programadas em seu plano de ensino variadas inserções de produtos relacionados à mídia. Documentários, filmes e periódicos constituem-se alguns dos elementos de reflexão acerca dos conceitos debatidos na disciplina.

Questões que remetem a discussões em torno da relação ciência, tecnologia e sociedade fazem parte do contexto geral dessa unidade curricular. Temas como desenvolvimento, crescimento econômico, relação entre desenvolvimento e energia, problemas socioambientais provocados pelas fontes energéticas são alguns dos assuntos que permitem estabelecer discussões em torno dessa relação.

Para o entrevistado E6, responsável pela disciplina, a mesma teve sua concepção baseada na possibilidade de se permitir contextualizar as implicações sociais e ambientais da geração, transmissão e distribuição de energia.

Segundo E6, a utilização de recursos da mídia, trazendo questões do dia a dia para o debate, é uma forma de motivar os alunos a discutirem esses assuntos. Para o entrevistado, é preciso, no entanto, saber selecionar as informações para não se cair em simplificações que em nada auxiliam suas reflexões. Para evitar que isso ocorra, utiliza frequentemente artigos científicos que permitem estabelecer contrapontos às informações disponibilizadas pela mídia.

Apesar de perceber a necessidade de estar permanentemente debatendo questões abordadas na disciplina com professores da área técnica, E6 afirma que isso não acontece com frequência no curso onde essa disciplina é ministrada, tendo em vista algumas dificuldades operacionais.

Defende que, mesmo reconhecendo que temas relacionados à discussão das relações entre ciência, tecnologia e sociedade devam estar presentes em disciplinas técnicas, como um parâmetro curricular a ser seguido, é necessário que existam disciplinas específicas, como essa, que tragam à tona o debate sobre questões dessa natureza de forma mais intensa.

Ao se posicionar dessa maneira, o entrevistado E6 deixa claro que o debate de temas envolvendo questões ambientais, ou mesmo os que abordam as implicações sociais da ciência e da tecnologia, acontecem de forma ainda insipiente no âmbito de disciplinas não específicas à condução dessa discussão.

Integrando a grade curricular do Curso Técnico de Eletrotécnica do IFSC, Campus Florianópolis, a disciplina “Tópicos de Ciência, Tecnologia e Sociedade”, caracteriza-se por promover a discussão das relações que se estabelecem entre esses três diferentes campos.

A disciplina em análise pode ser considerada de grande importância para o contexto do curso, uma vez que esse prepara profissionais para atuar em um campo extremamente complexo e dinâmico como o energético. Por produzir intervenções significativas, faz-se necessária a formação de profissionais críticos e atentos às implicações sociais e ambientais decorrentes do exercício de atividades que venham a realizar nesse setor.

Buscando compreender como se verifica a relação entre ciência, tecnologia e sociedade, o programa da disciplina busca conhecer como se processa a influência da ciência e da tecnologia na evolução das sociedades, de que forma isso tem acarretado mudanças aos aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais das populações. Trata também de refletir sobre os principais problemas ambientais e suas inter-relações com a forma como a sociedade desenvolve seu conhecimento e suas

tecnologias, além de procurar identificar, dentre as questões atuais que envolvem ciência e tecnologia, os pontos positivos e negativos dessa relação e suas implicações sobre a sociedade, tanto no presente quanto no futuro.

Para abordagem dessas questões, o plano de atividades que consta do programa da disciplina indica forte utilização de produtos da mídia, com destaque para os audiovisuais. Documentários, fragmentos de filmes, clipes musicais e artigos de revistas científicas são apontados como elementos de suporte à discussão dos temas em estudo.

Segundo o entrevistado E6, responsável pela disciplina, o uso de mídias que incorporem imagens e sons proporciona maior motivação aos alunos, comparado a outras mídias, favorecendo a discussão dos assuntos que fazem parte de seu contexto.

Conforme demonstrado no Quadro 5 supracitado, a disciplina em análise não se constitui pré-requisito para outras disciplinas. No entanto, apesar de ela funcionar de maneira autônoma no contexto do curso, segundo o entrevistado E6 há preocupações em conhecer o que está sendo trabalhado, qual o papel e qual o foco de análise das demais disciplinas que compõem o referido curso.

Segundo E6, essa preocupação também é demonstrada pelos demais professores, e isso, no seu entender, favorece que as discussões promovidas no interior da disciplina Tópicos de Ciência, Tecnologia e Sociedade sejam enriquecidas por informações socializadas nos momentos em que ocorrem trocas de conhecimentos.

O Curso Técnico em Cozinha, pertencente ao Campus Florianópolis-Continente, do IFSC, possui em sua grade curricular duas disciplinas que tratam da abordagem de temas relacionados à problemática ambiental.

No Módulo I, as questões referentes a esta área são vistas na disciplina “Educação Ambiental” e no Módulo II estão presentes na disciplina “Cozinha Sustentável”.

A disciplina “Educação Ambiental” tem como característica principal a abordagem de aspectos ligados à ecologia, além de outros temas como resíduos sólidos e gestão ambiental na produção de alimentos.

Para tratar dessas questões, o plano de ensino da disciplina prevê, entre outras estratégias, a utilização de recursos midiáticos, como forma de facilitar o atendimento dos objetivos propostos.

Para E7, professor responsável pela disciplina, é preciso, no entanto, filtrar as informações disponibilizadas pela mídia, antes de sua

incorporação como recurso didático e pedagógico. Admite que, quando utiliza materiais da mídia, existe por parte dos alunos grande receptividade, em função da dinamicidade proporcionada por esse tipo de abordagem.

Segundo E7, a disciplina “Educação Ambiental” permite que futuros profissionais, ao adquirirem conhecimentos sobre temas ambientais, percebam a importância das ações voltadas à minimização dos problemas causados ao ambiente, principalmente aqueles relacionados ao desenvolvimento de suas atividades.

O entrevistado deixa clara a existência de espaços na estrutura do curso, destinados à troca de informações entre os professores. Para E7, existe uma permanente movimentação entre esses professores, buscando-se conhecer o que se produz nas diferentes disciplinas.

Ao se permitir essa troca de informações, é possível, segundo E7, viabilizar a contextualização de assuntos discutidos numa unidade curricular como Educação Ambiental com questões que são debatidas em disciplinas que têm por objetivo estimular o conhecimento de questões eminentemente técnicas.

A disciplina “Cozinha Sustentável”, segundo o plano de ensino disponibilizado, é voltada para a análise da produção de alimentos e a possibilidade de que sejam aplicados a esta, princípios de sustentabilidade ambiental. Nesse sentido, procura entender como os alimentos são processados, a poluição causada na sua produção, questões referentes ao bem-estar animal, aos agrotóxicos, à agricultura orgânica e à saúde humana.

Dentre as estratégias definidas no plano de ensino, o uso de recursos midiáticos aparece poucas vezes, apesar de E1, professor responsável pela disciplina, afirmar que faz uso frequente das informações disponibilizadas pela mídia, em suas aulas.

Segundo E1, a mídia traz informações mostrando situações que estão acontecendo e que o professor não teria outra condição de trabalhá-las com seus alunos se não fosse por meio dos elementos que ela divulga.

Para o entrevistado E1 é possível, através das notícias de jornais locais, por exemplo, mostrar aos alunos que um determinado problema que está sendo discutido na disciplina também está acontecendo muito próximo a sua realidade. Dessa forma, afirma, ocorre a contextualização entre os campos teórico e prático envolvendo as questões discutidas.

Mesmo que não se constitua pré-requisito, a disciplina em análise possui papel fundamental para o Curso Técnico de Cozinha, pois permite que futuros profissionais desenvolvam o espírito crítico e

reflitam sobre a importância das atividades que irão desenvolver e quais os reflexos dessas atividades sobre o meio ambiente.

Buscando estabelecer trocas de experiências entre os professores, o Curso Técnico de Cozinha promove a aproximação de seus profissionais através de atividades apropriadas a esse fim. Como exemplo, o entrevistado E1 cita a realização de concurso, unindo as áreas de nutrição, produção e ambiental, visando à elaboração de uma “refeição sustentável”.

Essa prática, segundo o entrevistado, favorece a integração entre os professores, permitindo que todos adquiram uma visão ampla sobre o curso e passem a encarar todas as disciplinas como fundamentais ao seu pleno desenvolvimento.

Enquanto o Curso Técnico de Cozinha oferece aos alunos duas disciplinas da área ambiental, perfazendo um total de sessenta horas, distribuídas em uma grade curricular de novecentas e sessenta horas, o Curso Técnico em Serviços de Bar e Restaurante, que é realizado em oitocentas horas, dispõe apenas de uma disciplina com carga horária de vinte horas. Essa unidade curricular, denominada “Responsabilidade Ambiental em Serviços de Bar e Restaurante”, é oferecida no Módulo I do Curso. A exemplo das demais unidades curriculares até aqui analisadas, também não se constitui pré-requisito para outras disciplinas.

O entrevistado E1, responsável em ministrá-la, considera a disciplina de extrema importância para o contexto do curso, uma vez que esta procura sensibilizar os alunos para questões ambientais importantes como água, resíduos e energia.

Assim como a disciplina anteriormente analisada, esta, em seu plano de ensino, não faz menção ao uso da mídia de forma sistemática, como estratégia de ensino. No entanto, seguindo a mesma postura adotada anteriormente, E1 afirma também se utilizar, de forma ostensiva, de materiais disponibilizados pela mídia. Justifica que dessa forma consegue proporcionar maior dinamismo às suas atividades.

De maneira análoga ao Curso Técnico de Cozinha, o Curso Técnico em Serviços de Bar e Restaurante também dispõe de espaços destinados ao intercâmbio entre professores. No caso de uma disciplina como essa, a possibilidade que o professor encontra de discutir com os demais professores assuntos de interesse do curso, principalmente questões que estão sendo debatidas nas disciplinas de caráter técnico, possibilita que os temas que nela venham a ser abordados possam ser melhor conectados aos interesses do conjunto das disciplinas. Da mesma forma possibilita que professores da área técnica, ao tomarem

conhecimento dos assuntos que são tratados nessa disciplina, passem a perceber sua importância para a formação de futuros profissionais, preocupados com a sustentabilidade ambiental.

Nos cursos técnicos de Eletrotécnica, Superior de Tecnologia em Mecatrônica Industrial e Superior de Tecnologia em Gestão Hospitalar, do Campus IFSC Joinville, é oferecida a disciplina “Ciência, Tecnologia e Sociedade”.

Mesmo ocupando posições diferenciadas, tanto no aspecto relacionado ao módulo, quanto no nível dos cursos onde é ministrada, ela mantém estrutura curricular com conteúdos e abordagens semelhantes.

O entrevistado E8, responsável pela disciplina, entende que as discussões promovidas durante seu processo de construção envolvendo alunos se constitui um espaço único, onde é possível pensar as inter-relações entre ciência, tecnologia e sociedade quebrar os paradigmas que permeiam essa relação e procurar discutir ações que apontem para a humanização da técnica.

Nesse sentido a disciplina procura discutir, entre outras questões, os conceitos de ciência e de tecnologia, questionando o papel que estes desempenham na sociedade. Trata de analisar se o desenvolvimento tecnológico tem possibilitado o desenvolvimento humano, o significado de sociedade de consumo, quais os desafios a serem enfrentados pela sociedade e o papel dos institutos federais nas relações entre ciência, tecnologia e mundo do trabalho.

Mesmo considerando a necessidade de lançar sobre os produtos da mídia um olhar carregado de criticidade, por considerar que estes representam quase sempre interesses de grupos econômicos, o professor E8, responsável pela disciplina, faz uso constante de materiais produzidos pela mídia.

O plano de ensino da disciplina é repleto de indicações de filmes, documentários e de outros materiais jornalísticos que, segundo o professor, servem para estabelecer contrapontos com os assuntos debatidos nessa unidade curricular.

Questão relevante, levantada pelo sujeito de pesquisa E8, diz respeito à dificuldade encontrada para manter um processo de interlocução com os demais professores do curso, com vistas a fazê-los entender a importância de uma disciplina dessa natureza para a formação profissional. A disciplina, segundo E8, é vista apenas como mais uma das questões que compõem o curso. Não há continuidade na discussão dos assuntos que esta aborda, no âmbito das demais disciplinas. Para E8, esse fato prejudica o processo de contextualização,

tão necessário a essa área do conhecimento.

Visando transformar essa realidade, já foi realizado, segundo E8, um seminário de estudos sobre educação científica e tecnológica e criado um grupo de estudos para discussão do tema. No entanto, mesmo sendo desenvolvidas essas ações, não se estabeleceu no interior dos cursos a motivação necessária para uma discussão permanente e espontânea de tão importante e necessária questão.

No campus Jaraguá do Sul do IFSC, encontram-se presentes, nos Cursos técnicos de Eletrotécnica, Mecânica Industrial e Têxtil - Malharia e Confecção, a disciplina “Tecnologia e Meio Ambiente”.

O programa de aprendizagem, disponibilizado pelo professor responsável pela disciplina, aponta para o estudo de questões que tratam da definição de tecnologia e de meio ambiente. Realiza a análise de temas como a relação entre educação científica e tecnológica e o meio ambiente, assim como também aborda questões relacionadas à poluição industrial e ao fluxo de matéria e energia nos ecossistemas.

Uma gama de assuntos com enfoques sócio ambientais tão variados como os verificados nessa disciplina desempenha papel fundamental no contexto dos cursos onde a mesma se faz presente, uma vez que se constitui na única oportunidade que os alunos possuem de discutirem essas questões.

De acordo com o sujeito de pesquisa E7, o qual ministra a disciplina em análise, não existem discussões em âmbito acadêmico, nos cursos onde a mesma é oferecida, que propiciam a troca de informações entre os professores, buscando-se encontrar caminhos conjuntos que possibilitem incorporar os conteúdos vistos na disciplina ao contexto das demais, especialmente as de caráter eminentemente técnicos. Nesse sentido, ocorrem apenas conversas informais que, apesar de importantes e necessárias, acabam não surtindo o efeito desejado.

Entre as práticas pedagógicas propostas no programa de aprendizagem da disciplina, verifica-se forte inserção de produtos midiáticos, como filmes, jornais, revistas e sites da internet.

Para E7, trabalhar com questões trazidas pela mídia, principalmente quando os assuntos estão relacionados à área de atuação dos alunos, favorece o enriquecimento do processo de ensino e de aprendizagem. Além de despertar o interesse dos alunos, em razão da atualidade dos temas trazidos à discussão, essa estratégia, segundo o professor entrevistado, permite correlacionar as teorias discutidas nas disciplinas com a realidade prática, vivenciada no dia a dia dos educandos.

3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

A análise das disciplinas que tratam de questões relativas ao meio ambiente e a discussão de temas envolvendo ciência, tecnologia e sociedade, pertencentes a diferentes cursos técnicos e de tecnologia do IFSC, tornou possível a visualização de questões importantes relacionadas às suas dinâmicas e aos seus processos organizativos.

Se, por um lado, pode-se compreender a forma como essas disciplinas se estruturam, por outro, essa avaliação permite facilitar a compreensão das posições manifestadas pelos professores ao discorrerem sobre questões pertinentes aos objetivos desta pesquisa.

O encaminhamento dado a essa análise orienta-se por parâmetros anteriormente estabelecidos, procurando evidenciar aspectos relativos a uma efetiva compreensão das questões levantadas pelos sujeitos de pesquisa, as quais serão objeto de discussões na próxima etapa deste trabalho.

Nesse sentido, foram consideradas como questões relevantes a essa análise o processo de organização das disciplinas pesquisadas, as interlocuções que essas estabelecem com outras disciplinas, a posição que ocupam nas estruturas dos cursos e a existência de indicações em seus planos de ensino visando ao uso da mídia como elemento didático, pedagógico ou epistemológico. Além disso, buscou-se ainda visualizar a forma como se processa a movimentação dos professores que atuam nessas disciplinas na articulação com os demais professores dos cursos a que estão vinculados.

Importante ressaltar que os planos de ensino utilizados nesta análise referem-se ao ano de 2009, o mesmo ano de realização da pesquisa com os professores. Segundo informações das coordenações e conforme consta na página oficial dos *campi* pesquisados, até o momento da escrita deste texto (primeiro semestre de 2011), as estruturas dos cursos analisados continuam inalteradas, sendo mantidas as mesmas disciplinas do período em que a pesquisa foi efetuada.

A análise é realizada tendo como foco 13(treze) disciplinas, distribuídas em 4 (quatro) diferentes campi do IFSC. As unidades curriculares possuem planos de ensino bastante diferenciados, atendendo a objetivos igualmente diversificados. Algumas dessas disciplinas estão voltadas à análise e tratamento dos problemas ambientais, enquanto outras procuram discutir e conscientizar sobre a necessidade de uma visão crítica dos problemas relacionados aos avanços da ciência e da tecnologia e suas influências sobre a sociedade.

O Curso Técnico de Meio Ambiente, pertencente ao IFSC Florianópolis, concentra o maior número de disciplinas analisadas. Neste, essas disciplinas, mesmo possuindo um caráter de independência entre si, não se diferenciam substancialmente umas das outras, uma vez que o conjunto do curso aborda questões semelhantes ou pertencentes a uma mesma área.

Nos demais cursos essas disciplinas funcionam de forma isolada, parecendo não fazer parte do contexto do curso, pois as demais unidades que compõem a grade curricular abordam questões eminentemente voltadas à formação técnica dos educandos. Essas disciplinas surgem nas grades curriculares como uma exigência legal, não se percebendo nesses casos articulação com as demais unidades curriculares.

Em alguns casos percebe-se, nos planos de ensino das disciplinas, forte indicação para o uso da mídia como elemento de suporte didático e pedagógico às atividades acadêmicas; em outros apenas aponta-se para a possibilidade dessa utilização, não ficando essa questão claramente explicitada.

Observa-se pouca participação dos professores na discussão de assuntos de interesse geral dos cursos pesquisados no que se refere à troca de informações quanto às disciplinas analisadas. Esse pouco envolvimento entre professores dedicados à discussão e ao tratamento dos problemas ambientais e à análise de temas relacionados à ciência e à tecnologia e professores das áreas técnicas, deixa transparecer estar ainda existindo certa resistência destes últimos quanto a uma abordagem sistêmica e contextualizada de questões dessa natureza.

Para efeito didático, as disciplinas analisadas estão divididas por curso de origem. Busca-se aqui estabelecer comparações entre elas, afim de que se possa apontar aproximações ou pontos divergentes quanto a suas estruturas, dinâmicas e formas de abordagem.

A análise das disciplinas que compõem o Curso Técnico de Meio Ambiente deixou claro que pequenas ações de ordem operacional, na dinâmica do curso, poderiam favorecer a aproximação entre suas diferentes unidades curriculares, permitindo-se uma melhor contextualização dos assuntos abordados. Justifica-se essa posição, tendo em vista tratar de assuntos semelhantes ou pertencentes a uma mesma área de estudos.

Percebe-se pouca ou nenhuma articulação entre os professores, ficando esta por conta de necessidades individuais específicas e não por interesse coletivo em se buscar a contextualização das questões abordadas nas disciplinas.

Nas disciplinas do Curso de Meio Ambiente, a indicação para o uso da mídia aparece em todos os planos de ensino, algumas vezes de forma mais explícita, outras vezes em menor intensidade. No entanto, sua utilização fica a critério do professor responsável, de acordo com a importância que este atribui à utilização de seus recursos, não ficando caracterizada como uma questão obrigatória ou fundamental ao funcionamento da disciplina.

Verifica-se também nesse curso que disciplinas com as características abordadas nesta análise não são vistas como estranhas ao conjunto do curso, uma vez que todas tratam de temas que possuem como enfoque as questões ambientais.

As disciplinas, mesmo abordando assuntos relacionados aos problemas ambientais, não possuem a função específica de discutirem as implicações da ciência e da tecnologia sobre a sociedade e o meio ambiente. No entanto, percebe-se que essas questões são intrínsecas às mesmas, pois os assuntos debatidos guardam entre si grande proximidade.

A análise da disciplina “Gestão Ambiental”, pertencente ao Curso Técnico de Segurança do Trabalho, permite verificar que o plano de ensino dessa unidade curricular faz poucas referências ao uso da mídia como elemento didático e pedagógico. Porém, é importante salientar que, independentemente dessa pouca indicação, sua utilização é extremamente valorizada pelo professor responsável pela disciplina. Essa unidade curricular possui papel fundamental para o entendimento das relações entre ciência, tecnologia e sociedade, pois trabalha os processos industriais e suas consequências sobre a sociedade e o meio ambiente.

Diferentemente das disciplinas anteriormente analisadas, no que tange à movimentação de professores buscando estabelecer contatos que promovam uma melhor articulação entre os conteúdos, verifica-se nesse curso a existência de encontros que possibilitam a troca de experiências e informações, permitindo que, além de uma maior contextualização das questões abordadas, essas disciplinas se tornem conhecidas e mais valorizadas.

A disciplina “Desenvolvimento Ambiental e Sustentável”, pertencente ao Curso de Tecnologia em Gestão Pública, mostra-se extremamente importante para o seu contexto, uma vez que busca conscientizar futuros gestores a adotarem ações ambientalmente sustentáveis. A falta de oportunidade de interlocução com outras disciplinas dificulta o processo de contextualização dos assuntos abordados. Essa dificuldade acarreta problemas, tanto ao curso quanto à

disciplina, que passa a ser apenas mais uma no universo do curso, perdendo a oportunidade de solidificar sua importância para a formação de profissionais críticos no exercício da gestão pública.

Seu plano de ensino difere das demais disciplinas, não apontando para o uso de recursos da mídia, orientação essa não seguida pelo professor responsável, que se utiliza deles em suas atividades didáticas e pedagógicas, por entendê-los como fundamentais ao processo de construção de uma consciência crítica.

De maneira oposta a essa disciplina, a unidade curricular Energia, Sociedade e Meio Ambiente, pertencente ao Curso de Tecnologia em Gestão de Energia, faz forte referências ao uso da mídia. A disciplina remete à discussão de temas que propiciam o debate em torno da relação ciência, tecnologia e sociedade, relacionando-a ao setor energético.

No curso onde ela está posicionada, não ocorrem discussões coletivas que visem aproximar as disciplinas e seus conteúdos. Essa ausência de discussões leva a uma pouca visualização da disciplina e remete à necessidade de se ter consolidada uma unidade curricular como essa, afim de que não se corra o risco de deixar de discutir assuntos tão importantes para a formação profissional quanto os que ali são abordados.

A disciplina “Tópicos de Ciência, Tecnologia e Sociedade” possui grande importância para o contexto de um curso que trabalha o setor energético e por isso repleto de implicações ambientais e sociais. Verifica-se a utilização frequente de produtos da mídia, visando facilitar a discussão crítica das implicações ambientais e sociais do setor, uma vez que assuntos relacionados à área energética são extremamente atuais e estão permanentemente em debate nos meios de comunicação. Importante salientar que filmes e documentários ocupam papel de destaque no programa da disciplina e são amplamente utilizados quando se trata de construir uma reflexão sobre o papel da ciência e da tecnologia na sociedade.

Evidencia-se nessa disciplina a troca de experiências entre os professores que fazem parte do curso onde ela encontra-se inserida. Fica claro que os professores da área técnica demonstram interesse em conhecer o que é tratado nessa disciplina, o que se torna fundamental tanto para o processo de construção e de formação de uma consciência crítica, quanto para a inserção desse olhar sobre os conteúdos técnicos abordados.

Na disciplina “Educação Ambiental” pertencente ao Curso Técnico em Cozinha, percebe-se que o plano de ensino, ao prever a

utilização de recursos da mídia, busca ampliar o processo de participação dos alunos, dando mais dinamicidade à abordagem dos assuntos discutidos em seu interior.

A disciplina é importante, na medida em que promove o olhar crítico dos educandos sobre os problemas ambientais, principalmente os relacionados a sua atividade profissional. A educação ambiental faz com que se encontrem formas de minimizar esses problemas causados pela ação antrópica.

A questão mais importante verificada ao longo da análise da disciplina foi perceber a possibilidade de diálogo entre os professores que compõem o curso, o que permite a troca de experiências, a contextualização dos conteúdos e a percepção sobre a importância de uma disciplina dessa natureza.

A análise de uma disciplina como Cozinha Sustentável mostrou o quanto esta é importante, pois discute as possibilidades de se ter uma produção de alimentos aplicando princípios de sustentabilidade. Além disso, a disciplina desperta nos alunos o espírito crítico sobre os problemas relacionados às atividades que irão desenvolver.

O uso de recursos da mídia, mesmo sendo pouco indicados no programa da disciplina, é entendido como forma de ampliar o conhecimento dos problemas relativos a essa área e de contextualizá-los aos conteúdos da disciplina.

Verifica-se, através da análise empreendida, a existência de troca de informações e de conhecimentos entre os professores do curso ao qual a disciplina está vinculada, o que favorece a contextualização de assuntos técnicos e permite que professores das demais disciplinas percebam a importância da discussão de assuntos relacionados a esta área, para a dinâmica do curso.

A disciplina “Responsabilidade Ambiental” em Serviços de Bar e Restaurante também se constitui uma unidade curricular de extrema importância por se tratar da única unidade curricular que aborda questões ambientais no contexto do um curso em que está inserida.

Aspecto importante a ressaltar, após essa análise relaciona-se à forte integração existente entre os professores das diversas disciplinas que compõem o curso, o que proporciona a todos os envolvidos conhecimentos gerais a respeito deste, a possibilidade de contextualização das questões debatidas e a percepção sobre a importância, tanto individual quanto coletiva, de cada disciplina, como já visto em outras unidades curriculares.

Também a exemplo de outras disciplinas, mesmo os documentos não apontando para o uso da mídia, esse recurso vem sendo utilizado na

disciplina pelo professor responsável, como forma de dinamizar as atividades acadêmicas inerentes a essa unidade curricular.

A disciplina “Ciência, Tecnologia e Sociedade” pode ser considerada fundamental para os cursos em que se faz presente, pois possibilita o debate em torno da relação que se estabelece entre esses três campos.

Apesar de apontar para uma elevada utilização de recursos da mídia, percebe-se a preocupação constante do professor responsável em ministrá-la, em elaborar uma análise crítica dos materiais que utiliza.

Aspecto que também merece ser ressaltado refere-se à resistência dos demais professores em promover discussões no sentido de ampliar o debate em torno dos conceitos dessa área, afim de que possam ser utilizados nas demais disciplinas que compõem os cursos.

A disciplina “Tecnologia e Meio Ambiente” é a única oportunidade que os alunos dos cursos de Eletrotécnica, Mecânica Industrial e Malharia e Confecção, do IFSC Jaraguá do Sul, possuem para discutirem a relação ciência, tecnologia e meio ambiente. Por isso pode ser considerada fundamental no contexto de cursos dessa natureza, uma vez que estes atribuem excessivo valor às disciplinas de caráter eminentemente técnico.

A mídia aparece no contexto dessa disciplina de maneira forte, através de suas várias modalidades. Sua utilização é vista como uma forma de ampliar o interesse dos alunos e de correlacionar os assuntos discutidos em sala de aula com questões que são vivenciadas na prática.

A ausência de encontros entre os professores, nos cursos anteriormente relacionados, faz com que se perca a oportunidade de promover a discussão de temas afetos a essa disciplina. A mesma acaba funcionando de forma isolada, e isso a afasta de seu real objetivo, que é ter seus conceitos perpassados nas demais unidades curriculares.

3.7 CONCLUSÕES

A forma como vem sendo tratados e conduzidos processos educativos no âmbito da formação tecnológica tem revelado, por parte daqueles que os concebem, os organizam e os conduzem, certo grau de amadorismo. De modo especial essa característica se intensifica pela ausência de discussões mais aprofundadas sobre a relevância de seu papel na promoção de mudanças sociais e comportamentais que se

fazem fundamentais no atual momento civilizatório.

A análise que ora se constrói, buscando compreender a importância de disciplinas tão diferenciadas das demais, como as questões alvo dessa pesquisa, traduz com clareza a ausência de um maior comprometimento dos educadores e reforça a necessidade de se lançar sobre elas um olhar que lhes coloque, senão como protagonistas, pelo menos como necessárias a se construir novos posicionamentos sobre a importância de uma educação tecnológica realmente atenta aos interesses da sociedade.

Salvo exceções, o que se vê é uma forte desarticulação dessas disciplinas com as demais unidades curriculares e com questões que envolvem o contexto dos cursos onde encontram-se inseridas. A ausência de pré-requisitos que as tornem, pelo menos de maneira formal, conectadas a outras disciplinas, onde a discussão de questões técnicas constitui-se o aspecto principal a ser tratado, dá a dimensão dessa dificuldade de articulação, deixando transparecer o seu isolamento e a pouca visibilidade e importância.

Por outro lado, percebe-se igualmente certo conservadorismo em grande parcela do corpo docente, procurando manter-se afastado de discussões que suscitem novos olhares e novos posicionamentos e que promovam a modificação de velhas práticas, fortemente cristalizadas no âmbito da educação profissional.

A ausência de interlocuções entre os professores, invariavelmente tem impossibilitado que estas discussões sejam permanentemente afloradas e se constituam em ponto chave para a construção de uma nova mentalidade nesse importante espaço educacional.

As mudanças comportamentais anteriormente referidas exigem, sobretudo daqueles que ainda insistem em trabalhar seus conteúdos de forma isolada, apolítica e descomprometida de seu envolvimento com as questões sociais e ambientais, que se apercebam da necessidade de rever suas práticas e seus conceitos. Que entendam que é preciso preparar os profissionais, não só para o domínio de conteúdos técnicos, mas sobretudo que lhes permitam entender seus compromissos enquanto cidadãos, empenhados com a construção de uma sociedade que deve preocupar-se não só com seu presente, mas também com a possibilidade de deixar às novas gerações um futuro onde sejam possíveis novas conquistas.

CAPÍTULO 4: ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

4.1 APRESENTAÇÃO

O capítulo anterior permitiu que fossem visualizadas as principais características que envolvem as disciplinas que servem como elementos de análise a esta pesquisa.

Ao trazer à discussão algumas de suas peculiaridades, como conteúdos curriculares, a forma como eles são trabalhados, os recursos didáticos e pedagógicos empregados, a posição que ocupam nas grades curriculares, a articulação com as demais disciplinas e a movimentação dos professores na busca por provocar essa aproximação, pretendeu-se facilitar a compreensão dos posicionamentos manifestados pelos sujeitos de pesquisa, ao responderem às interrogações que lhes foram apresentadas e cujas temáticas se constituem elementos fundamentais para a construção deste estudo.

O próximo passo da pesquisa tem por objetivo visualizar nuances presentes em cada uma das manifestações, procurando ir fundo em questões particulares que dizem respeito à maneira como são conduzidas as disciplinas anteriormente relacionadas. Dessa maneira, entende-se ser possível decodificar seus aspectos mais intrínsecos, ao penetrar em questões que são fundamentais para uma compreensão clara e objetiva das questões analisadas.

4.2 ORGANIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS

O roteiro das entrevistas foi dimensionado conforme alguns eixos de interesse. Estes, por sua vez, acabaram sendo subdivididos em itens de análise.

Os eixos de interesse procuram identificar o posicionamento de professores que atuam no ensino profissionalizante sobre a importância de se discutir, de maneira crítica, a interferência da mídia sobre a sociedade e seus processos formais de educação.

De modo particular, buscou-se saber se, para esses docentes, essa discussão crítica da mídia vem sendo realizada no âmbito do ensino

profissionalizante, especialmente quando ela aborda questões relacionadas ao meio ambiente.

Os seguintes temas foram definidos como questões estruturais do presente estudo: 1. papel da mídia na sociedade e na educação formal; 2. importância da mídia para a formação de uma consciência ambiental crítica; 3. importância de materiais divulgados pela mídia como suporte didático à discussão de questões ambientais no ensino profissionalizante; 4. importância de uma discussão crítica da mídia nos processos formais de educação.

A essas questões estruturais foram agrupados vários itens de análise. A descrição de cada um desses elementos, suas congruências ou divergências, permitirão visualizar e compreender, com detalhes, os diversos posicionamentos manifestados pelos professores entrevistados sobre as questões levantadas no presente estudo.

Os itens de análise que se desenvolvem em torno das questões estruturais deste estudo estão agrupados a seguir, de maneira esquemática. No ANEXO3, que trata do roteiro de perguntas utilizado nas entrevistas, esses itens poderão ser visualizados de forma completa:

- **Eixo Estrutural 1** - (item de análise 04)
Percepção sobre o papel da mídia na sociedade e na educação formal.
- **Eixo Estrutural 2** - (item de análise 12)
Contribuição da mídia para formação de uma consciência ambiental crítica.
- **Eixo Estrutural 3** - (itens de análise 05; 09; 10)
Uso de materiais midiáticos - importância, receptividade dos educandos e possibilidades de contextualização à educação profissional e tecnológica.
- **Eixo Estrutural 4** - (itens de análise 8; 14)
Procedimentos para filtragem das informações veiculadas pela mídia
Importância de se discutir a mídia em ambientes formais da educação.

4.3 PROCEDIMENTOS NA APLICAÇÃO DAS ENTREVISTAS

Todas as entrevistas foram realizadas no próprio local de atuação dos entrevistados, e gravadas em áudio. Posteriormente, foram transcritas na íntegra, de maneira a compor um registro fidedigno dos

posicionamentos manifestados pelos entrevistados.

A proximidade física entre os *campi* onde se desenvolveram as entrevistas e o *campus* onde atuou como professor serviu como critério inicial para definição dos primeiros sujeitos a serem entrevistados. Justifica-se essa decisão em função da opção de não se realizar uma etapa piloto, conforme comentário anterior. Em caso de necessidade de ajustes no roteiro da entrevista ou reformulação de alguns de seus itens, a realização dela em locais de maior facilidade de acesso, ou proximidade, se constituiria um fator facilitador, tendo em vista que as demais entrevistas ocorreriam em cidades do interior catarinense, o que poderia dificultar um novo contato com o entrevistado, caso se mostrasse necessário.

Procurou-se deixar os entrevistados à vontade, tanto na escolha do local, como na definição do horário de sua disponibilidade. Com isso conseguiu-se estabelecer um clima de cordialidade e tranquilidade, visando a uma melhor obtenção das informações.

Para todos os entrevistados foi solicitado o preenchimento de um documento denominado Termo de Consentimento (ANEXO 1), o qual possuía como objetivo formalizar a autorização para utilização e divulgação das informações prestadas durante as entrevistas. Em outra ficha foi solicitado aos entrevistados que respondessem a questões particulares referentes às suas atuações profissionais, especialmente às dedicadas ao magistério, estando estas sintetizadas no ANEXO 2.

4.4 VISÕES DOS PROFESSORES SOBRE A PARTICIPAÇÃO E IMPORTÂNCIA DA MÍDIA NOS MEANDROS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

As particularidades constantes em cada um dos itens de análise, que em seu conjunto compõem as questões estruturais do roteiro das entrevistas (ANEXO3), serão analisadas agrupadamente, afim de que se tenham condições de estabelecer as aproximações e as divergências entre os diversos posicionamentos manifestados pelos entrevistados.

Iniciarei a análise abordando os itens relacionados ao papel da mídia na sociedade, por entender que esta, por se tratar de uma questão de características mais amplas, possibilita a abertura de caminhos que facilitarão a abordagem e compreensão dos demais itens analisados.

4.4.1 Eixo estrutural 1 - percepções dos entrevistados sobre o papel da mídia na sociedade e na educação formal

O primeiro grande eixo de interesse, como já mencionado anteriormente, procura identificar nas manifestações dos entrevistados, suas percepções sobre a importância da mídia na sociedade contemporânea. Buscou-se verificar suas visões quanto às possíveis funções que esse recurso desempenha, interrogando-os se à mídia cabe apenas o papel de informar, ou se deve também participar dos processos educativos da sociedade.

Nesse tópico inicial os entrevistados, ao discorrerem sobre a presença da mídia na sociedade e na educação formal, deixam claro seu entendimento sobre a condição de pertencimento da mesma à grupos econômicos ou empresariais.

Não se visualiza, em princípio, qualquer tentativa de vinculá-la aos elementos materiais pelos quais a informação consegue chegar a diferentes públicos. Essa vinculação, no entanto, fica evidente em outros eixos que serão abordados posteriormente.

De um total de dez entrevistados, oito são unânimes em afirmar que a mídia tem atuado fortemente como poderoso instrumento de controle social, interferindo de forma significativa sobre a opinião popular, alterando concepções, pontos de vista e influenciando de maneira decisiva nas atitudes e no comportamento social.

Ao manifestarem suas percepções sobre como visualizam a atuação da mídia na sociedade, esses professores utilizam expressões fortes e marcantes, como por exemplo: “papel de controle social”, “papel de manipulação social”, “somos movidos pela mídia”, “somos bombardeados a todo instante pela mídia”.

Constata-se como posicionamento mais frequente dos entrevistados, quando respondem a essa questão, uma forte crítica à forma de atuação da mídia. Uma crítica que recai principalmente sobre seu poder de influenciar de maneira implacável a opinião pública, em todas as suas instâncias sociais.

Apesar de os entrevistados deixarem transparecer esse elevado grau de insatisfação a respeito da forma pela qual a mídia vem atuando sobre a sociedade, reconhecem, por outro lado, o importante papel desempenhado por seus veículos quando possibilitam que informações sejam hoje acessadas por um grande número de pessoas, de modo instantâneo e com uma velocidade cada vez maior. Na visão dos entrevistados, isso contrasta fortemente com um momento histórico

anterior, no qual o acesso a informações era possível apenas em ambientes reduzidos de tempo e espaço, pois o que se sabia era obtido quase exclusivamente através das interações sociais, como lembra Rocha (2008). No entanto, quando a questão a ser respondida tem como foco principal a importância da utilização da mídia em espaços formais e/ou informais da educação, todos os entrevistados se adiantam em alertar para a necessidade de se realizarem escolhas adequadas, que possam servir como instrumentos que colaborem para a melhoria das ações educativas.

Chasot (2000 apud BUENO, 2004), ao se posicionar sobre a importância da incorporação de novas tecnologias de informação e, por conseguinte, de novos processos comunicacionais no âmbito escolar, alerta para a necessidade de estar atento em promover adequadamente essas escolhas. Segundo ele:

[...] antes era a escola que invadia a comunidade, hoje é o mundo exterior que invade a escola através das novas tecnologias. Temos que conceber a escola como um centro de informação e a palavra chave para esta função é “seleção”. Saber selecionar a informação é uma das maiores exigências de nosso tempo (CHASSOT, 2000, p. 4).

Ao se analisarem os diversos posicionamentos dos sujeitos de pesquisa, é possível perceber certas nuances, denotando que, mesmo havendo uma quase unanimidade quanto ao papel de controle social exercido pela mídia, outros aspectos de forte significância também vão sendo aos poucos incorporados em suas manifestações.

Se, por um lado, sete dos dez entrevistados demonstram suas preocupações com a forma de atuação de setores da mídia, e com a necessidade de se atentar para um maior rigor quanto ao uso indiscriminado de seus conteúdos, por outro, todos os entrevistados vislumbram possibilidades concretas de sua utilização nos processos de ensino. Entendem que essa incorporação de conteúdos midiáticos, se realizada com rigor e critérios, pode contribuir de alguma forma para a elaboração de novos conceitos e formação de uma consciência crítica acerca dos problemas estruturais da sociedade. Nesse sentido parecem concordar com autores como Citelli (2002). Ao defender a necessidade de a escola estar aberta a novas possibilidades educacionais, incluindo entre seus recursos didático-pedagógicos a utilização dos meios de

comunicação, esse autor alerta para que essa aproximação não se processe apenas como modismo ou exigência dos novos tempos, mas que seja utilizada numa perspectiva de novas conquistas. Segundo Citelli (2002 apud MIRANDA, 2007):

[...] o desafio da escola, parece ser cada vez mais o de aprender analítica e criticamente o que diz a televisão, o rádio, o jornal, etc. [...] se a escola deve melhorar seus jogos interlocutivos com os meios, precisa fazê-lo não só para estar em sintonia com o novo, com o sedutor, mas também para tensionar e desestabilizar, quando necessário, um tipo de mensagem da qual não se exclui o elemento de espetáculo e de manipulação (CITELLI, 2002, p. 36).

Apoiando-se em Müller (2004) e Miranda (2007), defende ainda que é preciso fazer mais do que um simples uso utilitarista das informações veiculadas pela mídia. Segundo ela, mais do que simplesmente ler e entender o conteúdo de uma seção de ciência de um jornal, é preciso que os cidadãos estejam preparados para questionar as informações nela veiculadas e terem um posicionamento crítico diante do que consomem.

Assim como Miranda (2007), acredito ser fundamental buscar a formação de indivíduos críticos, que saibam posicionar-se diante da grande quantidade de informações que a todo momento são despejadas sobre a sociedade.

Nesse cenário de profundas transformações sociais, no qual inegavelmente a mídia desempenha papel de destaque, necessário se faz preparar o cidadão para que se perceba agente participativo do processo de construção coletiva da sociedade, para que reflita sobre os problemas reais em que está envolvido e que busque alternativas para solucioná-los. Essa postura passa necessariamente por mudanças significativas nas estruturas educacionais vigentes, as quais necessitam adequar-se a essa nova realidade.

No âmbito da Educação Profissional e Tecnológica essas transformações são ainda mais urgentes e necessárias, haja vista a forte influência que exercem sobre a sociedade os avanços da ciência e da tecnologia. Uma educação tecnológica que prime pela ética, que se estabeleça de forma crítica e contextualizada, como defendem Bazzo (2002, 2010), Cerezo e Valenti (2000), Osório (2002), Diaz (2004), Von Linsingen et al. (1999, 2000). Que enfrente os desafios de superar as

dicotomias entre o determinismo tecnológico, tão presente na lógica capitalista, e as necessidades básicas da sociedade. É o que se espera dessa modalidade de ensino para superar os desafios em procurar diminuir as grandes diferenças sociais presentes no atual modelo civilizatório.

Para Salonia (1993), as ciências da educação e as ciências da comunicação devem unir-se e trabalhar juntas o quanto antes, para fortalecer, estabelecer e concretizar aportes fundamentais e decisivos aos grandes e graves problemas da sociedade atual.

Questões como essas podem ser observadas nos diversos depoimentos de nossos entrevistados, como demonstra o professor E3. Para ele, mesmo sendo preciso que fiquemos alerta ao poder controlador da mídia, a possibilidade em acessar informações através de seus veículos, por si só, já contribui para o fortalecimento da cidadania e aproxima as pessoas dos acontecimentos, permitindo-lhes tomarem contato com um mundo que seria inacessível se não fosse pela presença da mídia:

E3: “[...]acho que a mídia desenvolve um papel muito importante. Primeiro porque ela promove, ela faz a ligação entre o que está acontecendo e a população de uma forma geral. A maioria da população só tem acesso à informação via mídia. [...] então tem esse outro lado que eu acho que é muito importante, esse papel de disseminação de cultura, de informação maciça. [...] ela consegue ter essa importância, mas também tem o outro lado que é preocupante, a mídia tentando ser manipuladora de conhecimento, de cultura, de vocações e isso é preocupante também. “

Na avaliação do sujeito de pesquisa E1, essa tendência controladora da mídia também é uma realidade. Para ele, o excesso de informações a que somos submetidos pela mídia acaba interferindo e movendo nossas ações diárias. No entanto, defende que esta tem sido, para muitas pessoas, a única possibilidade de estarem diante dos acontecimentos. De acordo com E1:

E1: “[...] de uma maneira geral, eu acho que a mídia controla. Na verdade a mídia controla praticamente tudo porque a gente diariamente é bombardeado. Na verdade com muita informação.

Algumas informações nem sempre são verdadeiras ou são tão relevantes assim, mas eu acho que a gente é movido pela mídia. [...] De alguma maneira a mídia pode estar informando, trazendo informações que você não teria acesso, pode estar abrindo teus olhos pra coisas que você não está vendo. Eu acho que a mídia é importante sim. “

Ao posicionar-se dessa forma, o entrevistado E1 acaba enaltecendo o aspecto controlador da mídia sobre as ações da sociedade, como se quisesse de algum modo afirmar a existência de atitudes conspiratórias de seus veículos, na busca de um permanente processo de manipulação social. Suas argumentações parecem querer indicar que os indivíduos e grupos humanos são completamente passivos, como *tabulas rasas* que tudo absorvem sem nada questionar, ou desprovidos de senso crítico que lhes permitam refletir sobre as mensagens que chegam a todo instante, trazidas pelos encantamentos da mídia.

No entanto, mesmo que suas argumentações apontem favoravelmente no sentido de uma força implacável da mídia sobre as vontades individuais e coletivas, o sujeito de pesquisa E1 deixa claro acreditar na existência de aspectos positivos em seu interior, e que estes poderiam e deveriam ser melhor explorados em benefício de processos educativos e formativos da sociedade.

Miranda (2007), ao discorrer sobre os valores e conceitos imputados à mídia, alerta para a necessidade de se buscar o equilíbrio entre as diferentes manifestações a ela atribuídas. Segundo a autora, “se por um lado, não se deve tratar a mídia como grande salvadora da educação, é igualmente prejudicial olhá-la somente como instrumento de alienação e de controle de massas. “

Para Miranda (2007), é necessário fazer com que, quem recebe informações possa atribuir sentido às mesmas. Argumenta que é preciso que as pessoas adquiram um olhar diferenciado para os produtos jornalísticos ou para a informação. A autora reitera que, se não é possível ter controle sobre o que é veiculado pelos grandes meios, há que se investir na outra ponta do processo: o cidadão que ouve, vê ou lê o que é veiculado.

Em dois entrevistados encontramos posicionamentos que, mesmo demonstrando certa aproximação com as argumentações defendidas pelos sujeitos de pesquisa anteriores, no que tange à contribuição da mídia para a formação de uma consciência crítica e de cidadania,

manifestam suas preocupações quanto ao fato de a mesma estar vinculada a interesses econômicos.

Segundo eles, a própria mídia, através dos seus mais variados segmentos é constituída por organizações comerciais, e que, por assim serem, precisam também defender seus interesses mercadológicos. Para o sujeito de pesquisa E6, essa é uma questão que acaba dificultando uma atuação eficaz da mídia no que diz respeito ao seu real compromisso com informações desvinculadas de interesses ideológicos, políticos e de mercado. Ao abordar essa questão, esse professor argumenta:

E6: “[...] na realidade tem uma questão que é qual o papel que eu acho que deveria ter e qual eu penso ter. Eu acho que o principal papel é o de contribuição, de formação e de conscientização, de cidadania. E é o que eu acho que não acontece. [...] algumas vezes até por algumas questões maiores, acaba não necessariamente conseguindo essa contribuição, ou dando essa contribuição da maneira como gostaria. [...] na maioria das vezes existe uma manipulação muito grande e uma mera informação, sem uma preocupação maior de aprofundamento das questões e de formação de cidadania. “

O entrevistado E6, ao fazer considerações sobre o papel que considera importante ser desempenhado pela mídia, aponta para a necessidade de um maior comprometimento desse segmento com questões que visem, sobretudo, atender aos interesses sociais mais relevantes da sociedade.

No entanto, E6 deixa explícito em seu depoimento não acreditar na neutralidade dos organismos midiáticos ao divulgarem suas informações para o grande público. Apesar de considerar que existem profissionais preocupados e comprometidos em abordar questões que vão ao encontro das grandes carências individuais e coletivas da sociedade, percebe a existência de alguns entraves que, segundo o entrevistado, acabam dificultando e fazendo com que as informações possam ser lidas e decodificadas adequadamente.

É possível perceber nessa fala de E6 a percepção de que existe um verdadeiro fosso, de dimensões quase intransponíveis, entre aqueles que cumprem o papel de investigar e produzir a informação, para que chegue isenta ao grande público, e os que detêm o poder editorial e empresarial da mídia.

As questões levantadas por E6 encontram uma possível explicação no posicionamento defendido por Rocha (2008). Para essa autora, é preciso compreender a mídia dentro de um contexto de economia de mercado. Não há como imaginar o discurso produzido por ela sem que interesses ideológicos e mercadológicos, daqueles que comandam esse setor, estejam colocados num plano especial. Ao analisar a produção da mídia no Brasil, Rocha (2008) aponta para a sua ligação histórica com as classes dominantes, o que, segundo ela, a leva a adotar posicionamentos favoráveis aos seus próprios interesses. Para a autora:

[...] o domínio da mídia está nas mãos da propriedade privada. Isso faz com que ela organize sua produção a partir de seus interesses e que, nem sempre, trate assuntos públicos com a abordagem e a perspectiva que deveria. [...] Há uma espécie de coronelismo, herdeiro da tradição patrimonialista, da troca de favores, tão comum e marcante na história política do Brasil, uma vez que, no País, as emissoras de televisão, rádios e jornais são de total controle por parte de oligarquias e elites dominantes (ROCHA, 2008, p. 201).

Nessa mesma direção, porém de maneira muito mais contundente, posiciona-se o professor E8, quanto à possibilidade de a mídia contribuir para a formação de uma consciência crítica. Ao ser questionado ele não poupa críticas à sua forma de atuação, argumentando que à mídia deveria caber o papel de informar e também de participar em processos educativos da sociedade, mas acredita estarmos distantes dessa realidade. Suas colocações quanto a essas questões revelam seu descrédito:

E8: “[...] acho que ela (mídia) tem exercido o papel dos seus próprios interesses. [...] acho que a ela, o que tem sido colocado é o papel de manipulação dos seus próprios interesses e dos grupos econômicos que compartilham dos mesmos interesses. Ela tem contribuído para uma desinformação total. Aqui em Santa Catarina há de se perceber que um grupo econômico manipula, quase que totalmente a informação no Estado. “

A posição do entrevistado E8 vai ao encontro do que sustentam Bueno et al. (2004). Ao manifestarem-se sobre a falta de comprometimento da mídia com sua função social, esses autores atribuem essa questão ao fato de a mesma estar vinculada a poderosas organizações que, juntas, manipulam a informação que deve chegar ao grande público. Para eles, essa concentração de poder nas mãos de algumas corporações amplia a possibilidades de as notícias estarem vinculadas, sobretudo, a interesses mercadológicos. Segundo esses autores:

[...] Apostar na ideia de que a imprensa está focada no interesse público significa desafiar a realidade e o bom senso. Os meios de comunicação, em especial os jornais que integram a grande imprensa, duas ou três redes de rádio e televisão e alguns poucos *websites* detêm um poder de fogo considerável no Brasil, influenciando, de maneira decisiva, a opinião pública. A concentração é um fato incontestado nesse segmento, de tal modo que quem acredita em monopólio da informação não está muito longe da realidade (BUENO et al. , 2004, p. 39).

De fato, a mídia suscita variados posicionamentos. É defendida por alguns como necessária para a consolidação de processos democráticos, essencial ao fortalecimento da cidadania, imbatível quando trata de aproximar, mesmo que de forma virtual, culturas e povos, e fundamental quanto a sua incorporação aos atuais processos educativos. Por outro lado, também é tachada como manipuladora e definidora dos valores e das escolhas da sociedade e como mantenedora dos interesses econômicos das classes dominantes. O fato é que a presença e importância da mídia na sociedade contemporânea é inquestionável. A mídia permeia as ações da sociedade, está presente em todas as suas organizações e, pelo que tudo indica, essa presença se mostra cada vez mais avassaladora, solidificada e sem limites de tempo e espaço.

Ao se fazer uma avaliação dos depoimentos dos participantes desta pesquisa, referentes ao primeiro eixo estrutural e que tem como item de análise a percepção sobre o papel da mídia na sociedade e na educação formal, percebe-se claramente que todas essas questões acima relacionadas estão fortemente presentes nas argumentações utilizadas

pelos professores entrevistados.

Quando a questão colocada refere-se ao papel exercido pela mídia na sociedade contemporânea, há uma grande tendência dos entrevistados em apontar seu lado controlador e manipulador nos processos informativos.

Uma síntese da problematização sobre a importância e o papel da mídia na educação formal permite verificar que os sujeitos de pesquisa apresentam posicionamentos não tão homogêneos. Dos 10 (dez) professores entrevistados, cinco são categóricos em afirmar que cabe à mídia, além da informação, o papel de educar. Quatro professores, mesmo sendo favoráveis a esse aspecto, alegam que a mídia poderia contribuir mais, sendo melhor aproveitada nos processos educativos. Apenas um entrevistado diz não acreditar que esteja ocorrendo qualquer contribuição da mídia à educação.

Os entrevistados E5, E6, E7 e E10 são os que afirmam ser necessário haver, por parte da mídia, uma maior preocupação em contribuir para formação e educação da sociedade. E5, ao tratar desse assunto, observa: *“a mídia poderia contribuir mais com os processos educativos.”* No entanto, o mesmo entrevistado admite que deve ocorrer uma interferência do professor para que isso possa se concretizar. Para ele: *“Depende muito de como se utiliza a mídia. Vai depender de como o professor consegue fazer com que isso se torne uma realidade.”* Já para o sujeito de pesquisa E6, a participação da mídia em processos educativos passa por uma maior discussão dos interesses recíprocos que envolvem essas duas instituições. Nesse sentido, coloca-se E6: *“acredito que tem vários aspectos em termos educacionais que precisam ser melhor discutidos dentro do espaço institucional e dentro das instituições tecnológicas.”*

Entre os entrevistados que depositam total confiança na participação da mídia nos processos educativos estão E1, E2, E3, E4 e E9.

Os professores E1 e E4 acreditam que questões veiculadas pela mídia são a única fonte de informação para muitas pessoas. O entrevistado E2, ao abordar a importância da mídia para o desenvolvimento de ações educativas, argumenta que ela pode contribuir significativamente para o fortalecimento do conhecimento científico. Aponta como exemplo a mídia que se desenvolve através dos meios eletrônicos e digitais. Segundo E2, esses tipos de mídia têm facilitado o desenvolvimento da educação a distância e esse processo tende a se consolidar cada vez mais como alternativa educacional para a sociedade.

De acordo com o professor entrevistado E9, a mídia deve participar dos processos educativos, e essa participação torna-se cada vez mais importante à medida que são incorporados à educação alguns de seus aspectos positivos.

O entrevistado E8 percebe a participação da mídia na educação com um olhar diferente dos demais, pois mesmo considerando a importância da mídia nesse processo, reitera que a mesma nada tem contribuído para que isso se torne realidade. Nesse sentido, comenta E8: *“acho que deveria caber também à mídia o papel de educar. O que a mídia tem é contribuído para uma desinformação total.”*

Se essa força e penetrabilidade da mídia se propaga inexoravelmente em todos os campos da atividade humana, não seria diferente em sua relação com as estruturas educacionais da sociedade.

Verifica-se, nas manifestações de grande parte dos entrevistados sinalização favorável à utilização de produtos da mídia como elementos a serem utilizados na complementação de ações educativas no âmbito do ensino formal.

Os entrevistados acreditam, na sua maioria, não ser mais possível pensar a educação como um processo privativo da escola. Novas perspectivas estão surgindo no campo educacional, e isto se evidencia quando a este se incorporam as novas tecnologias de informação e de comunicação.

No entanto, mesmo considerando necessárias e valiosas essas contribuições, os entrevistados demonstram dificuldades em expressar com clareza suas opiniões sobre como essa conjugação de esforços pode ser colocada em prática, de maneira a não interferir negativamente nos processos educativos que se estabelecem no espaço desta relação. Em seus depoimentos fica evidenciada a ausência de uma preparação epistemológica que lhes permita discutir e comunicar de forma objetiva como esta aproximação entre mídia e educação possa ser processada.

Autores como Cajiao (2001), Gonzales (2000) e Hopenhayn (2002) defendem a necessidade de a escola estar aberta às contribuições oriundas dos meios de comunicação. Para eles, é fundamental que a escola, ao invés de se entrenchear numa cultura que se distancia cada vez mais do mundo em que vivem os jovens, lhes permita aprofundarem-se, de forma crítica, nessas novas possibilidades.

Gonzales (2002) alerta, no entanto, ser necessário não atribuir aos meios de comunicação um poder místico, como se esse eles fossem resolver os problemas do sistema tradicional de ensino. Para esse autor, a chave se encontra mais em um tratamento pedagógico do que na

simples introdução de recursos disponibilizados pelos meios de comunicação às atividades educacionais.

Segundo Hopenhayn (2002), é preciso romper as barreiras que conduzem a uma posição defensiva frente aos fenômenos de comunicação de massa e estar aberto a uma nova perspectiva que se consolida e que incorpora a plasticidade inerente a esses meios, para difundir e combinar conhecimentos, sem, no entanto, deixar de lado o espírito crítico e seletivo sobre a qualidade e a importância das mensagens que eles divulgam.

4.4.2 Eixo estrutural 2 - contribuição da mídia para formação de uma consciência ambiental crítica

Esta pesquisa tem como pano de fundo a análise da presença e da utilização das mensagens midiáticas no interior de disciplinas que discutem a problemática ambiental e as implicações sociais da ciência e da tecnologia sobre a sociedade, posicionadas no âmbito do ensino profissional e tecnológico.

Torna-se fundamental, portanto, investigar até que ponto a mediação do professor – sujeito com competências epistemológica e docente – no uso das informações disponibilizadas pela mídia sobre natureza e sociedade, possibilita o desenvolvimento de uma consciência ambiental crítica entre seus estudantes.

Ao longo da análise referente a essa questão, percebeu-se nos vários depoimentos registrados que as questões levantadas pelos entrevistados guardam entre si identidades muito próximas, sendo, no entanto, permeadas por nuances que vão lhes proporcionando características muito particulares.

Assim, logo ao iniciarmos o tratamento da questão referente à importância da mídia para a formação de uma consciência ambiental crítica, foi possível identificar que grande parte dos professores entrevistados (sete entre dez) consideram que a mídia, ao abordar questões ambientais, tem agido na maioria das vezes de modo a dar um tratamento superficial, descontextualizado e descontínuo a esse tema. Enquanto isso, dois entrevistados concordam parcialmente com esse posicionamento e apenas um discorda radicalmente dessa posição.

Para os entrevistados E1, E8 e E10, cujos posicionamentos vão ao encontro da maioria de nossos sujeitos de pesquisa, a descontextualização e superficialidade, atribuídas à mídia na divulgação

das informações ambientais, justifica-se por tratar-se de uma questão comercial. Segundo eles, a notícia ambiental é pouco atrativa do ponto de vista mercadológico. Apesar de se posicionarem de forma semelhante quanto ao tratamento diferenciado dado pela mídia às questões ambientais, as justificativas para a baixa qualidade nas informações relativas a essa área, acabam tendo, por parte dos entrevistados, características até certo ponto diferenciadas.

O entrevistado E1, ao ser questionado sobre como percebe essa descontinuidade e descontextualização das informações ambientais na mídia, argumenta:

E1: “[...] às vezes acho que isso acaba atrapalhando. Essas questões ambientais, segundo alguns especialistas, elas perdem muito para alguns outros assuntos que têm um poder de penetração, um poder mercadológico muito maior, a economia, por exemplo, ela possui uma abordagem muito mais forte. Tem cadernos de economia dentro da mídia. “

Enquanto E1 e E8 creditam esse fato a interesses econômicos e comerciais dos veículos midiáticos, o professor E10 se apoia no fato de que a população ainda não se encontra suficientemente educada para absorver mensagens ambientais com a profundidade que seria desejável. Para esse entrevistado, se as informações ambientais forem divulgadas incorporando dados científicos complexos, elas serão ainda menos “consumidas” pelo público leigo. O professor E10 se pronuncia desta forma sobre a questão em discussão:

E10: “[...] infelizmente ainda não vende muito a questão ambiental, embora já existam há mais de vinte anos pesquisas que mostram que as pessoas estão dispostas a contribuir com a melhoria da questão ambiental. [...] mas os programas exibidos pela mídia nessa área ainda são muito superficiais, muito no senso comum, eles não abordam profundamente. Até porque se abordarem, pela falta de consciência ainda, vão ter pouca audiência. [...] tem que começar a abordar devagar, aprofundar devagar. Isso a gente vê com programas bons que existem em canais fechados. “

O professor E3 se coloca de forma menos contundente que os entrevistados anteriormente analisados, ao se posicionar sobre a pouca profundidade e contextualização atribuídas às informações ambientais. E3, apesar de considerar necessário um maior aprofundamento na exposição de informações relacionadas ao meio ambiente, admite que estas vem cumprindo papel importante no processo de conscientização da sociedade, na perspectiva de uma melhor qualidade ambiental. Sobre essa questão, o entrevistado se posiciona da seguinte forma:

E3: “[...] o que eu vejo é que a gente tem que tirar proveito daquilo que nos é fornecido hoje. Evidentemente eu acho que precisa fortalecer mais. Outros aspectos podem ser abordados, talvez com mais contextualização. Porque essa opinião depende do ponto de vista. Eu posso receber uma informação e achar que ela é suficiente pra aquilo que eu aplico. [...] é lógico que temos que avaliar qual é o interesse que tem por trás da notícia. Como é que ela vem? De onde ela vem? Mas de certa forma, desprezando esses aspectos, ela ainda funciona como um alerta, ela ainda funciona como uma questão a ser refletida, até sobre esse ponto de vista. Quem está por trás disso? Qual é o interesse dessa notícia?”

O entrevistado E3 defende seu posicionamento afirmando que já existem alternativas que tornam a informação ambiental mais qualificada. Para E3:

“[...] a gente sabe que existem canais de TV fechada hoje, que tem programas e pesquisas acerca de informações ambientais que são muito bem fundamentados. E que abordam aspectos regionais e aspectos locais que a gente pode muito bem explorar no nosso dia a dia. Então eu concordo parcialmente à medida que isso pode ser melhor contextualizado. “

Vistas sob óticas diferentes, mas no fundo conservando a mesma essência, as abordagens realizadas pelos professores entrevistados, analisando a forma como a mídia vem atuando na divulgação das questões ambientais, apontam, de maneira uníssona, os interesses

mercadológicos como o principal obstáculo a ser transposto. De um lado, manifestam preocupações com a diminuição de patrocinadores aos veículos midiáticos por conta de conflitos de interesses entre eles e as mensagens ambientais divulgadas; por outro, vinculam a pouca profundidade das informações à ausência de uma audiência esclarecida e que não se sente atraída por este tipo de abordagem.

Stocking (1999 apud MASSARANI, 2005), ao abordar as dificuldades encontradas por jornalistas na divulgação de feitos da ciência, chama atenção para o fato de que nem sempre as informações são repassadas ao público como gostariam aqueles que as produzem.

Mesmo não se tratando de querer estabelecer uma comparação entre as dificuldades encontradas para divulgar os feitos da ciência, comentadas por Stocking (1999), com informações veiculadas pela mídia envolvendo questões ambientais, é possível afirmar encontrarem-se aí aspectos muito semelhantes. As colocações desse autor sobre o problema nos dão a dimensão do que acontece ao se procurar divulgar na mídia questões controversas, como podem ser considerados os problemas ambientais. Segundo ele,

[...] nos últimos anos, o tradicional muro erguido entre os lados comercial e editorial da mídia foi rachado em diversos pontos; os editores assumiram cada vez maior responsabilidade pelos resultados comerciais e os donos passaram a controlar mais de perto o conteúdo editorial. Assim sendo, a preocupação em atrair audiências sem deixar de lado os anunciantes ou proprietários, pode ter procedência sobre as preocupações editoriais tradicionais, resultando na possibilidade de que as afirmações, que envolvem incertezas e que solapam os interesses comerciais, venham a ganhar menor cobertura e destaque do que aquelas que apoiem tais interesses (STOCKING, 1999, p. 176).

Ultrapassada a discussão anteriormente levantada, onde os sujeitos de pesquisa tecem suas críticas à maneira como a mídia vem tratando as questões ambientais, segue-se analisando outros posicionamentos por eles manifestados. Nessa nova sequência de análises, é possível perceber uma série de questões que tornam a presente pesquisa ainda mais enriquecida. Estas questões, que pouco a pouco vão sendo desvendadas nas manifestações dos professores

entrevistados, proporcionam um detalhamento e uma nova dimensão de suas visões sobre a importância da mídia na formação de uma consciência crítica acerca dos problemas ambientais.

Se em situações anteriores foram identificados posicionamentos quase unânimes dos entrevistados em suas respostas às questões levantadas, o que foi constatado agora, ao se esmiuçar tais questões, é uma grande variação em suas argumentações acerca do tema.

Dos 10 (dez) sujeitos de pesquisa entrevistados, 5 (cinco) são categóricos em afirmar terem percebido uma ampliação no número de abordagens realizadas pela mídia em relação às questões ambientais. Outros 4 (quatro) entrevistados argumentam não terem sentido acréscimos de contribuições da mídia quanto a esse tema. Apenas 1 (um) dos entrevistados possui leitura diferenciada e completamente antagônica aos demais.

Ao discorrerem sobre o tema em questão, os entrevistados E2, E3 e E5, todos eles professores atuantes em disciplinas que compõem a grade curricular de um curso técnico da área ambiental, se colocam bastante enfáticos quanto à importância de utilizar informações divulgadas pela mídia como auxiliares a formação de uma consciência ambiental crítica por parte de seus alunos.

Percebe-se, nas manifestações do entrevistado E3, que a utilização desses conteúdos pode se transformar num forte elemento de reflexão sobre a realidade, fazendo com que o aluno tenha oportunidade de contextualizar as informações técnicas, recebidas em âmbito acadêmico, com os problemas reais que acontecem a sua volta, na comunidade em que vive. Ao abordar a utilização desses conteúdos, E3 relatou:

E3: “[...] dependendo do cunho da notícia, da forma que é apresentada, ela serve muitas vezes para uma reflexão a respeito de uma situação que a gente está vivendo e não está percebendo. Em determinados momentos ela serve até para uma crítica técnica, para avaliar se realmente aquele teor é realmente compatível com o que está acontecendo. Se ele é real ou não. [...] ou a gente sistematiza aquilo como uma coisa natural ou passa despercebido. Nesse sentido, quando ela vem à tona, quando a mídia está trabalhando em cima, ela desperta mesmo, para educar, para rever o próprio conceito a respeito do que está acontecendo. “

Entende ainda o sujeito de pesquisa E3 que é importante que se saiba utilizar o poder de influência que a mídia exerce sobre a sociedade para que se possam promover mudanças comportamentais em relação ao meio ambiente. Acredita que informações sobre essa área, venham ganhando cada vez mais força nos meios de comunicação de massa, e que por isso não é possível desprezar esse potencial educativo da mídia. Ao ser questionado se tem percebido alguma contribuição da mídia para a formação de uma consciência crítica acerca dos problemas ambientais, entende que essa é uma questão que ainda está muito distante de acontecer e que necessita ser ampliada. Sobre essa questão E3 posicionou-se da seguinte forma:

E3: “[...] vejo que hoje existe uma preocupação muito maior, uma divulgação muito maior no sentido de buscar uma consciência ambiental do que em outros tempos. E acredito que a tendência seja cada vez maior. A gente vê hoje campanhas, [...] propagandas mesmo, chamando atenção para alguns aspectos ambientais, pra cuidados com o meio ambiente, para demonstrar as limitações dos recursos, [...] da necessidade da racionalização de uso, [...] acredito plenamente que a mídia vai ser um dos veículos mais fortes para esse tipo de mudança cultural. Na verdade a gente fala de meio ambiente, de educação ambiental, de gestão ambiental, tem uma relação direta com a cultura das pessoas. Então eu vejo que a mídia por ser forte nesse aspecto, por ser um instrumento que de fato muda opinião, que ela tem interferência, [...] ela tende cada vez mais ganhar espaço. “

Na mesma linha de raciocínio de E3 também se coloca o professor entrevistado E5. Ao ser questionado se acredita que as matérias sobre meio ambiente divulgadas pela mídia possam servir para formar uma consciência ambiental, ou se apenas devam ser encaradas como informação, dissociadas de qualquer caráter educativo, o entrevistado acredita que as duas alternativas podem ser vistas como possíveis. E5, sobre esta questão argumenta:

E5: “[...] eu acho que serve para as duas coisas.

Não tem como a pessoa receber informação e não perceber que tem algumas coisas que ela pode fazer. Muitos dos programas que trazem a questão da problemática ambiental, ao final já trazem o que você pode fazer. Eu acho que a maioria deles tem esse viés de conscientização. Eu acho que eles servem para as duas coisas. [...] Até se a gente for pensar, desde a década de 80, que foi quando se começou a falar da questão ambiental, [...] tem tido um aumento da consciência, um aumento da mobilização das pessoas em prol da questão ambiental, muito pelo apelo da mídia. A gente não pode pensar, por exemplo, que foi só dentro das escolas que se falou. Só dentro das instituições formais. Eu acho que não, acho que a mídia tem um papel bem importante nessa questão. “

Esse mesmo entrevistado, ao detalhar um pouco mais sua posição sobre o tema, coloca uma questão que julgo extremamente importante, se queremos pensar a utilização de mensagens midiáticas como novos elementos pedagógicos nos processos educacionais. Trata-se da necessidade da existência de fundamentação técnica e científica às questões divulgadas pela mídia. E5, ao comentar sobre a questão, se pronuncia desta forma:

E5: “[...] eu acho que a mídia tem buscado nas instituições científicas e de ensino o embasamento para as questões que veicula. Eu acho que isso acontece até porque muitas vezes são puramente técnicas. Vamos falar de aquecimento global: como é que eles vão veicular uma notícia, alguma questão sem ter embasamento técnico? Todos aqueles infográficos que existem, que botam na telinha do jornal nacional, que botam na revista “Superinteressante” por exemplo, que é uma revista que traz muita informação técnica, eu não tenho dúvida de que tem um embasamento técnico científico. “

Já o entrevistado E2 entende que as informações veiculadas pela mídia não acarretam, automaticamente, acréscimos de conceitos ou de conteúdos para quem as consome. Para ele, esse é um assunto que

precisa ser mostrado em toda sua diversidade, para que as pessoas possam ir formando juízo de valor sobre sua importância. Ao discorrer sobre essa questão, se posiciona da seguinte forma:

E2: “[...] penso que a mídia amplia na medida da diversidade de informações, nesse aspecto. não na questão conceitual, questão de conteúdo, mas no instante que tu observa uma matéria no jornal sobre a contaminação de uma praia ou do ecossistema manguezal, ou, por exemplo, da ocupação indevida do solo, invasões, etc. e tal. Então, essa diversidade de informações é que eu acho que é muito mais importante no papel da mídia. [...] O outro aspecto que eu vejo também é o seguinte, é que a gente também tem ali um veículo de divulgação, de trabalho, de educação ambiental. Então é como um veículo de divulgação, [...] ela é muito importante, desenvolve um papel importante nesse processo. “

Nos depoimentos anteriores foi possível constatar opiniões de entrevistados que se colocavam totalmente favoráveis à ideia de que a mídia tem servido para a ampliação de uma consciência ambiental crítica. Porém, como afirmei anteriormente, essa é uma questão em que as opiniões encontram-se divididas.

Embora possam ser vistos como posicionamentos diferentes, os mesmos não chegam a ser extremamente antagônicos, ao ponto de se poder afirmar que essa outra parcela dos entrevistados não atribua valor às questões trazidas pela mídia. Em seus depoimentos, os professores se colocam sempre no sentido de que seria possível à mídia avançar um pouco mais, aprofundando-se na discussão dos problemas ambientais, fazendo com que as pessoas pudessem se apropriar das informações dadas *a priori*, para então, a partir daí, irem formando novos conceitos e estabelecendo novas formas de relacionamento com o meio ambiente.

A importância na incorporação de conteúdos qualitativos às matérias divulgadas pela mídia, possibilitando que as mesmas sejam mais do que simples depósitos de informações sem utilidade, é defendida por Rogers (1999 apud MASSARANI, 2002). Para esse autor:

[...] as reportagens apresentadas pelos meios de comunicação de massa que envolvem incertezas na ciência, assim como qualquer outro assunto,

são apenas uma das fontes de informação que as pessoas contam em suas vidas diárias. No entanto, isso não exime os jornalistas de seu dever de fazer o melhor que possam para que as matérias sejam informativas, compreensíveis e úteis para suas audiências. Esta tarefa é especialmente desafiadora e importante quando os jornalistas estão tratando de questões novas e controversas (ROGERS, 1999, p. 71).

No posicionamento do entrevistado E6, as questões acima estão sendo colocadas, evidenciando a necessidade de um maior aprofundamento no tratamento das questões ambientais veiculadas através da mídia:

E6: “[...] eu acho que a gente ainda precisa caminhar muito, [...] muitas vezes a questão do sensacionalismo ser o guia de algumas dessas reportagens, gera uma certa necessidade em algumas pessoas, de repente ir a busca de informação, talvez informações mais consistentes. Embora só a informação por informação não gere aquilo que a gente gostaria, que é uma visão mais consciente desses aspectos e de como a gente interfere nisso e de como isso ocorre, e de até de como a gente poderia melhorar isso futuramente, eu acho que o fato de que isso está acontecendo, está aparecendo muitas vezes nas várias mídias, é importante. É claro que precisa melhorar muito no aspecto do que é abordado, a forma como é abordado, a maneira como se leva essa informação.”

Numa posição antagônica aos demais entrevistados, o sujeito de pesquisa E8 se mostra bastante preocupado com a forma como as questões sociais e ambientais vêm sendo colocadas pela mídia.

Ao ser interrogado sobre a importância da mídia para a formação de uma consciência ambiental, esse professor não coloca dúvidas quanto a essa questão, no em tanto não consegue visualizar essa forma de atuação da mídia. Para ele, a mídia responde exclusivamente a interesses privados, particularmente aos interesses de quem a financia. Defende que, enquanto não existirem políticas públicas que cobrem da mídia o seu verdadeiro compromisso, ou seja, o social, a participação desse

segmento da forma como vem ocorrendo, não conseguirá contribuir para alterar o grave quadro ambiental que está posto. Sua posição sobre a questão analisada tem essas argumentações:

E8: “[...] eu acho que o papel da mídia, a mídia tem se furtado do seu papel. Quando ela faz, ela faz para vender notícia de uma forma alarmante. Agora é fundamental que ela comece a fazer. Mas eu não acredito, porque os interesses econômicos seriam contrariados. E ela não tem interesse algum em contrariar seus próprios interesses econômicos. Ela não tem interesse. Então o que ela faz é vender falsa notícia. “

Prossegue o sujeito de pesquisa E8:

E8: “[...] é uma pena! O real interesse é o interesse mercantil. As gerações futuras não estão garantidas. A questão da sustentabilidade não está garantida. O que está garantido é vender notícia, e falsas notícias. O que dá dinheiro, o que dá retorno e o que não mexe no nosso modo de viver. “

A questão que busca obter dos sujeitos de pesquisa posicionamentos quanto à importância da mídia para a formação de uma consciência ambiental crítica, e que tem como cenário o ensino profissionalizante, aponta como resultado uma grande variação de opiniões.

Não obstante todas as manifestações enaltecem, na essência, a importância de se buscar uma aproximação entre mídia e educação, particularmente nas questões que envolvem a discussão de aspectos ambientais, percebe-se que estas, invariavelmente, indicam diferenciações substanciais no que tange à intensidade dessa relação. Fica claro, refletindo-se sobre os depoimentos dos sujeitos de pesquisa, que quase metade dos entrevistados ainda não consegue visualizar uma perfeita harmonia, quando o que está em jogo são interesses tão distintos.

No entanto, como iremos perceber nas análises que seguem, mesmo diante das dificuldades apontadas, especialmente aquelas que dizem respeito à carência de materiais midiáticos que disponham de qualidade e conteúdos adequados às exigências de uma formação

profissional, os entrevistados são unânimes em afirmar que fazem uso de assuntos divulgados pelos meios de comunicação de massa como elementos de dinamização das unidades curriculares que ministram.

4.4.3 Eixo estrutural 3 - uso de materiais midiáticos - importância, receptividade dos educandos e possibilidades de contextualização à educação profissional e tecnológica

Ao serem questionados sobre a importância da utilização de materiais divulgados pela mídia em unidades curriculares que tratam da discussão de questões ambientais, sobre a forma pela qual esses materiais podem servir de suporte didático e elementos de dinamização dessas questões e sobre como procedem para relacioná-los às informações técnicas que irão ser debatidas durante o transcorrer do curso, os sujeitos de pesquisa demonstram posicionamentos muito semelhantes.

Como já mencionado, todos sem exceção afirmam utilizarem as informações veiculadas pela mídia em suas atividades acadêmicas. No entanto, fica evidente a necessidade que percebem de filtrar e selecionar os materiais a serem utilizados. Para os entrevistados, a simplificação e a pouca contextualização das situações abordadas nos materiais divulgados pela mídia são questões que dificultam uma maior utilização deles em situações educacionais formais.

Perguntado sobre a importância do uso desses materiais em suas unidades curriculares, o sujeito de pesquisa E3 diz ser criterioso quanto aos materiais que procura trazer para discussão. Ao fazer comentários sobre a questão levantada, E3 destaca:

E3: “[...] primeiro eu vejo que é bastante importante, sobretudo na atualização de informações, isso é fundamental. Mas deve se considerar a necessidade de se filtrar essas informações. Hoje a gente tem vários meios de comunicação. A mídia está aí oferecendo várias informações, mas que de certa forma exige cautela também em filtrar e repassar essas informações. No meu dia a dia eu busco contato com internet, com revistas, com artigos técnicos, para trazer no dia a dia, informes mais atualizados, sobretudo, de questões ambientais

que são relevantes. [...] procuro estar buscando conhecimento de novas tecnologias, trazendo isso pra sala de aula pra manter os alunos atualizados. “

Na mesma linha de raciocínio também se posiciona o professor E2. Segundo ele, esses materiais podem servir de estímulo à busca de informações que coloquem o futuro profissional em contato com o seu mundo real. Para ele é preciso, no entanto, alertar os alunos para a superficialidade das informações disponibilizadas. Entende que é possível extrair dessa característica uma utilidade didática. Segundo E2:

E2: “[...] a utilização desse tipo de recurso é muito importante. Primeiro, porque estimula o aluno a ter esse hábito da leitura, de um periódico, de um jornal, de uma revista, enfim. É através dessa leitura, dessa informação que ele tem contato com o que acontece na sociedade, com o que está acontecendo naquele momento. Então isso é muito importante até pra que ele se sinta dentro de um processo de trabalho, dentro de um cotidiano e não de uma realidade virtual. “

O entrevistado E2 complementa, afirmando que:

E2: “[...] por outro lado, a gente faz críticas a isso porque muitas vezes esse tipo de informação é muito generalista, ela é muito superficial, então até pra isso ela serve como elemento didático, para que o aluno entenda assim: olha, foi colocado uma informação só que essa informação carece de fundamentação técnica! Então para um determinado público ela é importante e é válida, mas para quem trabalha com um público da tecnologia e da ciência, ela fica devendo. “

Assim também entende o entrevistado E5. Para ele, a utilização de materiais divulgados pela mídia favorece a dinamização das atividades didáticas, coloca os alunos frente a frente com a realidade, permitindo-lhes realizar uma reflexão crítica sobre o que acontece a sua volta. Acredita também que as falhas ou as simplificações intrínsecas aos materiais utilizados podem servir para uma discussão e um aprofundamento das questões colocadas. Segundo E5:

E5: “[...] a importância como suporte eu acho que é trazer a questão da realidade para dentro da sala de aula e conseguir a partir disso trabalhar as questões que são dos conhecimentos mesmo, que estão lá nas nossas ementas. [...] dinamiza a aula, traz um elemento novo para os alunos, agrega. E traz a questão da realidade, o que está na mídia, o que está se falando hoje e de que forma a gente pode fazer com que os alunos tenham isso presente e até uma reflexão mais crítica. Você pega um material seja ele escrito, seja ele falado, mas tem alguns erros técnicos, então tem algumas coisas que você pode trabalhar até por esse lado. Como é que essa questão poderia estar melhor colocada? Qual é o erro que tem?”

A mesma preocupação dos entrevistados anteriores é manifestada pelo sujeito de pesquisa E6, ao se referir às simplificações contidas nas matérias divulgadas. Para ele, é preciso tirar proveito desses materiais, mesmo que seja apenas como forma de motivação para as aulas. Segundo E6, esse tipo de material acaba tendo uma identificação maior com o público jovem, em função da própria linguagem utilizada. Outra questão que também levanta como importante é a de procurar identificar a fonte em que esses materiais foram divulgados. Sobre esses aspectos, E6 se posiciona da seguinte forma:

E6: “[...] acho que é uma forma de motivação interessante, porque o próprio formato da reportagem em si é um pouco diferente de um artigo científico, tem uma linguagem normalmente mais acessível. Acho que motiva mais a leitura em alguns aspectos, embora os artigos científicos tenham a sua função, mas eu acho que motivam um pouco mais até pela proximidade do público jovem. Acho que essa questão é importante. “

Ao falar sobre a necessidade que passa aos alunos de identificarem a fonte de consulta, E6 faz o seguinte comentário:

E6: “[...] sempre que eu uso, quando eu peço aos

alunos que tragam reportagens de revistas ou de jornais, peço sempre que verifiquem a fonte, que seja uma fonte razoavelmente considerada ou até o tipo de reportagem, porque isso é algo que a gente também precisa orientá-los. Tem reportagens que são muito simplificadas, que não trazem o conteúdo que ajudaria a refletir sobre alguns aspectos, mas em compensação tem outras que sim. “

Quando perguntados sobre como procedem para estabelecer relações entre os assuntos divulgados pela mídia e as questões técnicas que devem ser analisadas no interior das disciplinas, os professores apresentam posições até certo ponto diferenciadas. No entanto, todos demonstram uma mesma preocupação, que é a de procurar fazer com que essas informações estabeleçam uma ponte entre a realidade vivenciada pelos alunos, no cotidiano de suas comunidades, com as questões técnicas que irão lhes garantir uma formação profissional adequada.

Exatamente nessa direção se coloca o entrevistado E3. Para ele, é preciso formar um profissional que consiga vincular às informações teóricas vistas em sala de aula, os fatos que estão acontecendo na prática. Um profissional que perceba que as informações não são desvinculadas de significados e que as ações que vier a desenvolver podem gerar consequências tanto positivas quanto negativas, dependendo de como serão utilizadas pela sociedade.

A disciplina em que o entrevistado E3 atua aborda um conjunto de conhecimentos que vão desde os principais problemas ambientais (efeito estufa, destruição da camada de ozônio, destruição da biodiversidade, etc.) até tipos de poluição, normas ambientais, normas da série ISO 14.000, sistemas de gestão ambiental, gerenciamento da qualidade da água, ar e solo, conforme visto no Quadro 5 supracitado.

Praticamente todas essas questões técnicas abordadas na disciplina ministrada por E3 são assuntos extremamente atuais e, por esse motivo, acabam frequentemente aparecendo nas abordagens realizadas pela mídia. Dessa forma, e por considerar importante a contextualização das questões técnicas com situações reais surgidas no dia a dia, o entrevistado E3 afirma não abrir mão de se utilizar dos assuntos debatidos nos organismos midiáticos. Sobre essa questão, E3 faz as seguintes considerações:

E3: “[...] vejo como extremamente importante a gente estar associando ao conteúdo técnico uma experiência, uma vivência prática. Isso é fundamental na formação técnica, porque não dá para estar formando um técnico só teórico e eu percebo essa aceitação quando a gente traz exemplos e traz vivências relacionadas àquele conteúdo, é muito bem aceito. [...]eu procuro trazer como exemplificação daquilo que a gente fala, para demonstrar que aquela teoria que a gente traz para eles não é uma teoria vã. Que existe uma correlação direta e que existe uma aplicabilidade do que eles estão recebendo em sala de aula. “

O entrevistado E7 concorda sobre a importância de mesclar às informações técnicas que compõem as disciplinas, assuntos abordados pela mídia. Ressalta, no entanto, a necessidade de os mesmos estarem muito bem integrados aos conteúdos técnicos que serão ministrados, ou mesmo, para que estes venham a servir como informações úteis à vida dos alunos. Reforça esses aspectos porque entende que é preciso fazer com que os alunos não corram o risco de estarem recebendo apenas mais uma informação, desvinculada dos contextos em que estão inseridos.

Foi possível visualizar ao se fazer uma análise da disciplina ministrada por E7, denominada “Responsabilidade Ambiental em Serviços de Bar e Restaurante”¹², que a mesma é permeada por assuntos extremamente controversos e que geram discussões permanentes, tanto em âmbito acadêmico quanto em outras esferas da sociedade. Questões como produção sustentável de alimentos, alimentos transgênicos, produção e certificação orgânica e desperdício de alimentos, por si sós, já têm sido alvo de constantes debates sociais.

A utilização de matérias veiculadas pela mídia contendo a discussão que se estabelece em torno desses temas, ao mesmo tempo em que enriquece e amplia a debate técnico dessas questões, pode também vir servir como informação a ser utilizada pelo aluno, mesmo que este não venha desempenhar a atividade profissional para a qual está sendo preparado. O professor E7 acaba demonstrando, em seu depoimento, preocupações sobre a necessidade de se construir uma análise crítica dos conteúdos veiculados pela mídia, ao serem incorporados ao ambiente

12 Programa da disciplina - Disponível em <http://www.continente.ifsc.edu.br>, no link: cursos ofertados.

escolar. Sobre essas questões, E7 faz a seguinte consideração:

E7: “[...] tem coisas que estão voltadas diretamente para a área técnica e tem coisas que vão servir como conhecimento para a vida do sujeito mesmo. Mas tem que se ter a preocupação para que não fique aquela informação boiando. Ela por si só é uma informação, porque ela contribui para mim, mas como eu vou aplicar isso na minha atividade?”

Para o entrevistado E5, a fórmula encontrada para vincular conteúdos disponibilizados pela mídia às questões técnicas que necessitam ser discutidas nas disciplinas que compõem o curso é a de procurar buscar, em seus veículos, as informações que possam encaixar-se perfeitamente aos assuntos abordados. Para essa entrevistada, não é possível ficar utilizando a todo instante questões trazidas pela mídia como “ganchos” para a abordagem de assuntos técnicos. Isso porque não existe tempo disponível para uma discussão mais frequente e aprofundada dessas questões.

Uma análise dos conteúdos técnicos discutidos na disciplina “Recursos Hídricos”¹³, ministrada por E5, permite perceber tratar-se de assuntos frequentemente presentes nos veículos da mídia. Dentre essas questões, é possível destacar a importância dos recursos hídricos, indicadores de qualidade das águas, poluição hídrica, eutrofização e legislação ambiental.

No comentário do entrevistado E5, fica claro que não se trata de querer abrir mão de informações disponibilizadas pela mídia sobre esses assuntos, mas sim do pouco espaço que resta na programação da disciplina, para que possam ser utilizados conteúdos dessa natureza. Sobre essa questão posiciona-se E5.

E5: “[...] normalmente, quando eu busco alguma coisa na mídia eu já estou com o conteúdo que eu quero trabalhar na cabeça. [...] aí eu busco alguma coisa ou surge alguma coisa na mão, que você vê, isso aqui encaixa super bem no que eu quero trabalhar. Isso aqui traz os conceitos ou a partir daqui eu consigo trabalhar os conceitos. Eu já tenho na mente o conhecimento que eu quero

13 Programa da disciplina disponibilizado pelo Entrevistado E5.

transmitir, o conteúdo e o que vem da mídia vem agregar o que eu quero trabalhar. É muito difícil acontecer o contrário, até porque a gente tem pouco tempo para trabalhar em sala de aula. A gente tem, queira ou não, uma ementa para cumprir. Por mais que você ache alguma coisa importante, relevante, às vezes não encaixa naqueles conhecimentos que você tem que transmitir. “

Em seu depoimento o entrevistado E5, a exemplo de outros sujeitos de pesquisa, considera a mídia, nesse caso, como elemento de suporte às atividades acadêmicas. Entende que a mesma pode ser incluída nessas atividades visando o preenchimento de algumas lacunas, podendo a partir daí provocar novas e maiores discussões sobre questões que venham ser debatidas no interior dessas disciplinas.

Ao ser questionado sobre como procede para relacionar questões debatidas pela mídia com assuntos técnicos da disciplina que ministra, o professor E9 diz ser necessário estar sempre atento às necessidades específicas do curso onde a mesma está posicionada. Mesmo reconhecendo ser importante a incorporação desses materiais às atividades acadêmicas, entende que seus conteúdos devem corresponder integralmente aos assuntos abordados na disciplina.

A disciplina “Tecnologia e Meio Ambiente”¹⁴, ministrada por E9, também se caracteriza por abordar questões técnicas que seguidamente surgem nos veículos da mídia, a exemplo das disciplinas anteriormente relacionadas.

Como visto no Quadro 5 supracitado, questões como poluição industrial, legislação ambiental, grandes problemas ambientais, gestão ambiental são alguns dos assuntos analisados e discutidos durante o desenvolvimento da disciplina.

Sobre a necessidade de contextualizar questões técnicas com assuntos trazidos pela mídia, E9 manifesta-se da seguinte forma:

E9: “[...] tem que buscar sempre essa correlação, senão acaba ficando meio perdido. Um artigo de uma revista pode estar trazendo um assunto como desmatamento, reflorestamento, às vezes num curso de mecânica parece não ter nada a ver,

¹⁴ Programa da disciplina - Disponível em <http://www.jaragua.ifsc.edu.br>, no link: cursos - grade curricular.

então tu não pode trabalhar esse assunto, tu tens que buscar outra coisa que junto com aquilo possa ser utilizado na área deles. Então eu busco informações. O que trabalha mecânica, usinagem? Qual é o resíduo que gera? Qual é o tratamento que existe? Sempre buscando isso, senão fica muito perdido. E daí fica difícil trabalhar, porque eles não se interessam. “

O item de análise 9 procurou conhecer dos entrevistados suas percepções sobre a receptividade dos alunos quanto à utilização de materiais produzidos e divulgados pela mídia em atividades acadêmicas. Todos os professores foram enfáticos em afirmar ser fundamental a utilização de materiais dessa natureza em atividades realizadas com alunos. Suas justificativas para esse posicionamento abrangem aspectos bastante amplos, como se pode observar nos depoimentos concedidos. Uma questão que emerge e se destaca dentre suas respostas é a que atribui à mídia o poder de atratividade que seus materiais possuem sobre os estudantes. A possibilidade da inserção de elementos que produzam maior dinamismo às aulas - as quais convencionalmente no ensino profissional giram em torno de normas, conceitos e fórmulas e a contextualização com questões atuais fortemente discutidas pela mídia - constituem-se, na opinião dos entrevistados, os principais fatores que levam essa forma de abordagem a possuir tamanha aceitação.

Para o entrevistado E1, alguns materiais chamam por demais a atenção dos alunos. Ao utilizar vídeos, tentando relacioná-los com os assuntos que devem ser debatidos na disciplina, percebe que esses alunos acabam dando novas dimensões às discussões que se estabelecem, transpondo-as a outras esferas de suas vidas. E1 relata o exemplo de um vídeo produzido pela organização ambientalista Greenpeace, que aborda a mudança do clima, relacionando-o com a mudança de vida. Como se pode perceber no depoimento de E1, o material utilizado provocou reações interessantes e inusitadas:

E1: “[...] foi visto um vídeo que por um lado tem uma coisa assim meio dramática, ele tem uma coisa assim forte, mas foi uma coisa assim que chamou muito a atenção. Muitos alunos disseram assim: eu quero pegar esse vídeo, eu quero mostrar para as outras pessoas. Foi um vídeo em que tivemos uma resposta legal, as pessoas se encontraram dentro daqueles temas. “

O entrevistado E1 comenta ainda a possibilidade de se utilizar de matérias que abordem problemas locais, como argumento teórico para futuras intervenções práticas realizadas na disciplina. Como exemplo, E1 citou:

E1: “[...] a gente fez também sobre o vazamento existente próximo à estação de tratamento de esgotos da CASAN (Companhia de Águas e Saneamento de Santa Catarina), que é bem aqui em frente, do outro lado da escola. Foi uma coisa bem interessante, porque além de trazermos a matéria para ser discutida em sala, fomos lá, conhecemos, vimos o que tinha acontecido. Tinha muita informação. [...] os alunos ao chegarem lá queriam saber exatamente o que tinha acontecido, o por que de ter acontecido, então é outra versão dos fatos, a CASAN explicando o que tinha acontecido naquele dia, qual foi o problema. Os alunos perguntam: então aquela reportagem que apareceu na televisão foi daqui desse lugar? Eles pedem explicação. “

Para o entrevistado acima, a mídia aparece como elemento amplificador dos conceitos debatidos no âmbito das disciplinas em que atua. Sua utilização, para E1, permite aproximar as questões técnicas dos acontecimentos vivenciados no dia a dia da sociedade, imprimindo dessa forma uma forte relação de proximidade entre teoria e prática.

Para o entrevistado E3, quando questionado sobre a receptividade dos alunos à incorporação de materiais divulgados pela mídia às atividades de sala de aula, o que mais chama atenção é o visível aumento de interesse e de participação, em relação às aulas e aos assuntos abordados. Sobre essas questões, faz os seguintes comentários:

E3: “[...] o que a gente percebe é o seguinte: existe uma rotina em sala de aula por conta de um conteúdo a ser dado. E quando a gente entra em sala de aula com alguma atividade diferente, sobretudo com atualidades, com notícias do dia a dia pra se fazer uma dinâmica, um trabalho de reflexão a respeito daquilo, é muito bem recebido. A gente percebe que foge do programa do dia a dia, o assunto está relacionado a disciplina que se

está trabalhando. Então a receptividade é muito boa e a gente percebe uma participação muito mais acentuada dos alunos nesse sentido. “

O entrevistado E3 também ressalta o conhecimento prévio que os alunos demonstram ter de questões trazidas ao debate, através de materiais disponibilizados pela mídia. Para E3, essa é uma oportunidade de poder contextualizar os assuntos técnicos que são analisados na disciplina. Sobre esse aspecto, comenta:

E3: “[...] o que chama mais atenção na verdade é o próprio interesse demonstrado pelos alunos e mais do que isso, é eles já terem o conhecimento, às vezes não da mesma fonte, às vezes não com a mesma profundidade. Mas eles já ouviram falar alguma coisa e a gente consegue confrontar a opinião deles com aquilo que de fato está acontecendo. Então a gente consegue esclarecer um mal entendido de leitura. Às vezes consegue enriquecer muito mais com complementação, então o que se destaca de fato é isso, é grande participação da turma. “

Posicionando-se de maneira antagônica, o entrevistado E8 comenta que o que mais lhe chama atenção sobre a questão em debate é a maneira perplexa como alguns alunos se colocam diante das novidades que lhes são apresentadas através dos conteúdos midiáticos que traz para a sala de aula. Para ele, é como se esses alunos estivessem diante de um novo mundo, que agora passa a ser descoberto. As palavras de E8, a seguir, dão a dimensão de suas preocupações.

E8: “[...]acho que o primeiro ponto é aquela questão: eles são descortinados. Penso que é como se eles estivessem enxergando o mundo sobre uma névoa muito densa e quando essa névoa começa a se diluir, eles começam a enxergar um mundo que estava aos seus olhos, mas eles não reconheciam. Alguns inclusive se assustam, outros se impactam e alguns preferem fechar os olhos, porque é desconfortável. [...] ainda mais no estado de Santa Catarina[...], onde muitos ainda preferem fechar os olhos. Enxergam, foram provocados, foram descortinados e fecham

os olhos, só que em algum momento eles vão ter que abrir, vão ver esse mundo novo que foi posto.
“

O entrevistado E6, ao fazer suas considerações sobre a receptividade dos alunos ao emprego da mídia em atividades acadêmicas, diz perceber um maior interesse quando utiliza materiais compostos de som e imagem. Acredita que esse tipo de recurso é mais atraente do que materiais da mídia escrita. Atribui esse fator à perceptível deficiência de leitura dos atuais estudantes e à facilidade de compreensão e absorção de conteúdos audiovisuais.

E6, ao justificar seu posicionamento, faz os seguintes comentários:

E6: “[...] na realidade, nem sempre eu uso a mídia escrita, é comum eu usar a mídia televisiva, um programa de rádio. [...] uma coisa que me chama atenção, que faz a diferença entre a gente usar a imagem ou usar o texto é que eles se sentem mais motivados pela imagem. É normal, a visão é um grande sentido, então a imagem sempre motiva um pouco mais, parece que o nível de discussões abrange questões maiores, reflexões mais interessantes. Acho que a imagem sugere mais coisas. [...] A imagem que eu digo não é só a imagem, é todo um conjunto, voz, música, e outros elementos. [...] eu percebo que há um interesse maior e há uma discussão sempre mais importante, quer dizer, a discussão ocorre sempre mais facilmente do que quando é a mídia escrita. A gente percebe que eles não gostam muito de ler.
“

Para o entrevistado E5, sempre que assuntos discutidos pela mídia são levados para sala de aula, percebe-se uma boa receptividade por parte dos alunos. No entanto, E5 alerta para a necessidade de esse tipo de abordagem ser conduzido de maneira a não ocorrer desatenções, em função de seu formato dinâmico. Segundo E5:

E5: “[...]eu acho que a receptividade é sempre muito boa. Eles gostam muito quando a gente traz alguma questão do mundo externo pra dentro de nossa sala de aula. Eu acho que a receptividade

deles é sempre boa. Sempre ficam atentos desde que você consiga conduzir de uma maneira que não fique assim dispersa. “

O entrevistado E5 complementa suas observações enaltecendo a necessidade de que esses materiais sejam utilizados de maneira a contextualizar as situações vivenciadas no dia a dia das comunidades. Para ele, essa é uma forma de tornar o uso de matérias veiculadas pela mídia ainda mais atraente para os alunos, e exemplifica:

E5: “[...]tem um jornalzinho que é de uma estação ecológica, que eu utilizei, por conta dos trabalhos daqui do Instituto, que foram divulgados nesse veículo de comunicação e que eram trabalhos de qualidade da água. Nesse momento percebi que vários alunos que residem na área onde foi feito o trabalho tiveram uma identificação com aquela questão. Passaram a entender o porquê da qualidade da água do rio não estar legal. De que forma as construções, as residências deles contribuem para essa situação. Nesse sentido a gente tem uma contextualização, quando eu usei uma mídia local. Uma contextualização do aluno no meio em que ele vive e o que ele tem a ver com aquelas questões. “

Através do posicionamento dos diferentes sujeitos de pesquisa, consegue-se perceber que a utilização de recursos midiáticos nos processos de ensino, desenvolvidos no âmbito da educação profissional e tecnológica, já vem se constituindo, há algum tempo, como uma prática rotineira.

No entanto, uma questão permeia os comentários realizados pelos professores que atuam nas disciplinas pesquisadas: mesmo que estejam motivados e buscando incorporar contribuições próprias dos recursos disponibilizados pela mídia, eles acabam tendo dificuldades em selecionar, ou filtrar, os materiais que possam verdadeiramente colaborar para ampliar as informações técnicas que necessitam disponibilizar aos educandos.

Nesse sentido, o próximo eixo estrutural procura esclarecer quais os procedimentos adotados pelos professores entrevistados para enfrentar e resolver as dificuldades próprias dessa questão.

4.4.4 Eixo estrutural 4 - importância da discussão e filtragem de informações veiculadas pela mídia para uso em ambientes formais da educação

Neste último grande eixo, duas interrogações permeiam o diálogo estabelecido com os entrevistados, sendo que os depoimentos obtidos indicam claramente uma grande dose de incertezas por parte destes, quanto ao esclarecimento das questões levantadas.

Nas manifestações dos professores, relativas ao item de análise 08, percebe-se a inexistência de procedimentos semelhantes, ou até mesmo próximos, que consigam orientar a melhor forma para se filtrarem as informações veiculadas pela mídia, afim de que venham a ser incorporadas aos processos formais de ensino.

Na questão que busca identificar as opiniões dos entrevistados a respeito da importância de uma discussão crítica da mídia, verifica-se que eles, apesar de considerarem o assunto importante, ainda não conseguem estabelecer, claramente, distinções entre leitura crítica e escolha acurada dos conteúdos a serem trabalhados.

Quando interrogados sobre como procedem para filtrar as informações que chegam através da mídia, e sobre como trabalham com os alunos para que saibam reconhecer os materiais importantes para a formação de uma consciência crítica acerca dos problemas ambientais (item de análise 8), as respostas são as mais variadas possíveis, deixando transparecer que cada um deles adota critérios diferentes e carregados de subjetividade.

Para o entrevistado E2, essa filtragem ocorre em função de seu conhecimento prévio do veículo de comunicação e do jornalista, através dos quais a informação está sendo divulgada. Para ele, quanto mais a empresa e o profissional que a representa estiverem consolidados no mercado, mais chances de a notícia ser fidedigna e poder ser utilizada em atividades acadêmicas. Em seu depoimento sobre essa questão, E2 faz as seguintes considerações:

E2: “[...]passa pelo veículo de comunicação, passa pelo comunicador, pelo jornalista, no caso. Temos pessoas que sabemos que vale a pena ler, mesmo que a gente venha a não concordar com o que está escrito, mas sabe que é uma pessoa que tem uma experiência, que tem uma formação, que já tem um nome jornalístico que já está consolidada na mídia. “

O entrevistado E2 ressalta também a dificuldade que possui para acessar permanentemente diferentes fontes de informação, em função do acúmulo de atividades que desempenha na instituição de ensino. Por esse motivo, acaba utilizando a mídia eletrônica para filtrar o que está sendo divulgado nos demais veículos de comunicação que compõem a grande mídia. Segundo E2:

E2: “[...] quando eu vou para o meu trabalho, eu não tenho mais tempo de ler o jornal, eu não consigo ler jornal impresso, hoje em dia. Até às vezes, quando foge alguma informação, eu quero buscar uma informação, eu até vou buscar isso na mídia eletrônica. Ela me ajuda muito, porque eu consigo filtrar. A quantidade é menor, mas eu também consigo filtrar muito mais rapidamente. “

Já para o entrevistado E3, é importante conhecer as fontes que divulgam as informações e, se possível, procurar diversificá-las, para que se possa estabelecer um processo comparativo entre elas. Outra questão que o entrevistado julga importante é procurar avaliar a informação, buscando confrontá-la com as informações técnicas de que já dispõe, como profissional. Para ele, é importante saber qual a linha da notícia, quais são suas tendências e ideologias. Com isso, consegue estabelecer uma discussão crítica com os alunos acerca do material que utiliza. Sobre esse assunto, E3 tem este posicionamento:

E3: “[...] primeiro eu faço uma avaliação com a própria formação que eu tenho e com a experiência que eu tenho a respeito do que está acontecendo. [...] busco a credibilidade da informação. Eu acho que o interessante é buscar diferentes fontes de informação acerca da mesma notícia pra gente poder fazer uma avaliação e até levando em paralelo a informação que se tem, para ver até que ponto aquilo ali não está sendo sensacionalista demais. Qual é a tendência dessa notícia? Se ela tem um cunho mais político, se tem alguma implicância em paralelo. Então esse tipo de coisa a gente tenta avaliar e até repassar aos alunos pra que eles criem esse senso crítico. “

A fórmula encontrada por E1 para filtrar as informações veiculadas pela mídia, afim de utilizá-las nas disciplinas que ministra, é

procurar buscar nos veículos de comunicação matérias relacionadas à área de formação dos alunos. Neste sentido, o entrevistado afirma procurar selecionar assuntos que possam ser usados no dia a dia dos futuros profissionais. Ao comentar essa questão, tem como posicionamento:

E1: “[...] eu tento também buscar algumas coisas que estejam relacionadas com a área de trabalho deles. Vamos ver, por exemplo, hoje eu dei aula para o pessoal da hospedagem estávamos falando da questão do lixo. Tem exemplos de hotéis aqui e no Brasil que fazem uma gestão do lixo, então vamos ver o que eles fizeram, o que é importante, para o turista que está vindo aqui, o que ele quer? Então, eu tento de alguma maneira pegar essas informações, mas tentando buscar coisas que foquem nisso, tentando levar para área profissional deles também, pra que eles possam usar isso no dia a dia deles. “

Já o entrevistado E6 acredita que o conhecimento das fontes seja um bom critério para a escolha dos materiais a serem empregados nas atividades que desenvolve com os alunos, tendo a mídia como suporte. A reação de E6 ao questionamento chega a ser surpreendente, como podemos verificar:

E6: “[...] ah! tu sabes que eu nunca parei pra pensar assim estruturalmente como é que isso ocorre mentalmente pra mim. Tem algumas coisas que eu acho que já estão pré-determinadas mentalmente. Algumas fontes que poderiam ser mais confiáveis, outras não, então isso normalmente é algo que, mesmo que eu não tenha parado pra pensar, eu tenho certeza que ocorre mentalmente. A fonte é tal, de repente eu nem chego a olhar o conteúdo e se a fonte é uma outra, talvez eu pare para olhá-la. Então, acho que a fonte em princípio pode ser apenas uma das questões. “

O entrevistado E7 também acha importante que os alunos sejam esclarecidos sobre as fontes de elaboração e divulgação dos assuntos a serem pesquisados ou colocados para discussão. Para ele, cabe ao

professor fazer essa filtragem inicial para que não ocorram prejuízos ao processo de aprendizagem, já que muitas vezes os alunos não possuem o preparo suficiente para realizarem escolhas adequadas. De acordo com E7:

E7: “[...] é bem difícil fazer esta filtragem, porque se tem várias fontes. Como a gente trabalha com pesquisas, alguns alunos querem ir pela linha ambiental e vão pesquisar. Então a gente tenta ver primeiro as fontes, orientá-los pela fonte. Onde eles podem pegar informações mais verídicas. Não que uma fonte mais simples, não científica, não tenha informações verídicas. Mas aí você tem que ter um embasamento muito grande para ler aquilo e saber se aquilo é correto ou não, verdadeiro ou não. Dependendo da turma às vezes eles não têm essa visão, esse aprofundamento para dizer, isso é correto, ou não. Então normalmente a gente indica fontes mais científicas, revistas, sites de universidades e às vezes até aí tem problemas. “

Assim como os entrevistados E2, E3, E6 e E7, o professor E5 também considera difícil realizar a filtragem dos assuntos veiculados pela mídia, afim de que possam ser utilizados sem maiores prejuízos às atividades acadêmicas. Segundo esse sujeito de pesquisa, muitas vezes ele se vê envolvido por dúvidas quanto à veracidade dos assuntos publicados, e isso o leva a procurar, dentro da academia, argumentações científicas que sustentem as informações disponibilizadas ao público. Para o professor E5, em determinadas situações essas dúvidas podem até ser benéficas, à medida que, ao suscitarem discussões, podem levar a buscar novas informações que venham dar maior embasamento à discussão. O posicionamento manifestado por E5, sobre como percebe a possibilidade de filtragem das informações veiculadas pela mídia tem como argumentações:

E5: “[...] acho isso um ponto bem complicado. Porque várias vezes você se coloca em dúvida. Eu me coloco em dúvida quando eu recebo alguma informação. Você diz, qual é o fundamento que isso tem? Mas aí o que eu tento fazer, acho que vem dessa nossa formação academicista que é tentar encontrar o que é que existe de respaldo

científico? O que que existe de verdadeiro naquilo que se ta falando? O que é especulação? Como fazer isso? Tentar buscar nas fontes mesmo, por exemplo: artigos, veículos acadêmicos, congressos, essa base legal da sociedade científica que nos permite ter um pouco de filtro. “

O entrevistado E5 reconhece que as informações veiculadas pela mídia muitas vezes acabam por antecipar questões científicas ainda não comprovadas. Para ele, isso gera incertezas no momento de trazê-las à discussão. Acredita, porém, ser possível contornar essa situação ao trazer para o debate as informações técnicas de que dispõe e que darão o contraponto necessário aos assuntos abordados pela mídia. Para E5:

E5: “[...] é difícil, porque tem coisas que a ciência ainda não descobriu e que de repente já tem uma evidência. Então às vezes você se coloca numa situação de que o que é verdade, do que ta aí? Aí nesses momentos eu acho que o que vale a pena, se o assunto surgir em sala de aula, deixar que ele venha. Fazer com que os alunos discutam, tentem buscar alguma informação de maior embasamento, e a gente entrar nesse momento com a nossa informação. O que a gente tem aí de importante pra poder contribuir e balizar um pouco. “

O entrevistado E8 diz ser necessário estar atento aos interesses ideológicos e mercadológicos dos grupos que compõem a grande mídia. Para ele, uma das formas que os alunos podem encontrar para fugir das informações monopolizadas pelas grandes corporações midiáticas é acessar as que circulam na imprensa independente e que estão disponibilizadas através da internet. Para ele, dessa forma é possível estabelecer um processo comparativo entre diferentes veículos da mídia, o que permite fazer escolhas mais conscientes sobre as informações que possam vir a ser usadas nas atividades acadêmicas. E8 posiciona-se sobre essa questão da seguinte forma:

E8: “[...] penso que meus estudantes devem primeiro ter a clareza desses grupos econômicos. De quem ta financiando e quais são os interesses da mídia de uma forma geral. E eles têm que estar buscando um contraponto. Mas eu também

incentivo que eles caminhem com pernas próprias, para estarem buscando principalmente na rede. Eu acho que a rede virou um espaço marginal muito interessante. [...] tem uma série de sítios de uma imprensa independente que pode servir de contra ponto a essas informações que estão colocadas sistematicamente na mídia. Então você assiste, pega um jornal aqui, pega um jornal em Londres, pega um jornal nos Estados Unidos. As informações são basicamente as mesmas e servindo aos mesmos grupos de interesses. Então eu procuro é contrapor. Eu acho que a rede ela tem possibilitado muito isso. “

Torna-se evidente, ao serem analisados os depoimentos dos diversos entrevistados, que a tarefa de filtrar as informações que chegam através da mídia, afim de que sejam incorporadas aos processos de ensino, tem sido precária e exclusivamente executada pelos professores. Quando isso ocorre, estes tem orientado seus alunos sobre a veracidade e qualidade das fontes e das informações disponibilizadas.

O que se percebe nesse caso é que ainda não está havendo uma preparação, nem de professores, muito menos de alunos, para uma adequada utilização da mídia, que permita auxiliar na ampliação de uma consciência ambiental crítica, de modo particular nos processos de ensino que se desenvolvem no âmbito da educação profissional e tecnológica.

As respostas à interrogação que teve por propósito identificar as opiniões dos entrevistados a respeito da importância de se discutir a presença da mídia em ambientes formais de educação, principalmente no âmbito do ensino profissionalizante (item de análise 14), possibilitaram concluir que essa questão ainda é pouco discutida em âmbito acadêmico.

Do total de 10 (dez) entrevistados, apenas 2 (dois) demonstraram-se mais conscientes quanto à necessidade de uma melhor preparação dos alunos para uma abordagem crítica das informações divulgadas pela mídia. Para esses entrevistados, é fundamental que futuros profissionais, ao utilizarem conteúdos midiáticos como forma de ampliação e contextualização das questões técnicas estudadas em seus cursos o façam no sentido de desenvolverem o senso crítico frente aos reflexos sociais e ambientais, decorrentes de suas atividades profissionais. Segundo eles, essa é uma das condições que lhes permitirá atuar no mercado de trabalho de forma mais consciente de seus papeis e de suas

responsabilidades.

Nessa direção, coloca-se o professor entrevistado E5. Ao ser abordado sobre a necessidade de discutir a importância da mídia em ambientes formais de educação, esse entrevistado diz entender que essa é uma questão fundamental para se buscar uma aproximação entre os assuntos técnicos discutidos no ambiente escolar e as necessidades vivenciadas pela sociedade. Ressalta que uma leitura crítica da mídia, no contexto do ensino profissionalizante, tende a contribuir significativamente para a formação de profissionais mais conscientes de suas realidades e de suas funções sociais. Acredita também ser necessário haver uma maior preparação dos professores nesse campo, para que se possam atingir tais objetivos. Segundo E5:

E5: “[...] a importância dessa discussão é a *mesma que a gente tem quando a gente fala da descontextualização do ambiente formal de ensino com o resto da sociedade. Essa questão ela vem no sentido de integrar o ambiente formal e as outras questões que estão no nosso entorno e que a gente não consegue fazer muito bem. Teríamos que discutir a questão dentro da escola, da mesma maneira que discutimos as outras questões, por exemplo: temos uma favela pertinho da gente, mas não tem ninguém fazendo um trabalho social e que pudesse ser voltado para o [...] técnico. [...] quando a gente pensa no ensino técnico profissionalizante, estamos falando de profissionais que daqui a pouco vão estar no mercado de trabalho.* “

E5 defende a necessidade de se prepararem profissionais que possuam uma visão crítica da sua realidade. Segundo ele, a leitura e o uso crítico das informações disponibilizadas pela mídia podem favorecer a formação de profissionais com esse perfil. Para E5:

E5: “[...] nesse contexto eu acho que são profissionais que tem que ter uma visão crítica daquilo que eles escutam, tem que conseguir se posicionar tecnicamente sobre os assuntos que lhe são de competência. São algumas questões que a gente como profissional talvez tivesse que ter, nós deveríamos ter mais consciência da forma de como a gente pode utilizar a mídia dentro das

escolas pra poder contribuir mais para a formação desses profissionais. “

Para o sujeito de pesquisa E10, uma leitura crítica da mídia pode auxiliar na formação integral do cidadão. Entende que, se não houver a preocupação de se realizar uma leitura mais aprofundada das informações que são disponibilizadas pelos veículos midiáticos, acaba-se correndo o risco de perder a sua essência, o seu valor enquanto informação. Para esse professor, é preciso saber ler o que a mídia veicula, o que está por trás da notícia, do programa exibido. Segundo E10, uma leitura crítica da mídia pode levar o futuro profissional a tomar decisões que venham ao encontro dos interesses da sociedade. E10, ao comentar a importância de uma análise crítica da mídia, faz as seguintes observações:

E10: “[...] acho indispensável. Até porque a gente forma primeiramente, antes do profissional, a gente forma o cidadão. E se o cidadão não consegue saber ler o que ele vê, ele fica só na informação. [...] muitas vezes os alunos trazem uma notícia como sendo uma coisa maravilhosa e eles não conseguem ler o segundo passo, o que a mídia está plantando. [...] eu acho que temos que esclarecer desde o ensino fundamental. [...] os alunos quando entrarem no mercado de trabalho tem que ter a consciência do que vão produzir, do que vão se ocupar, do que vão consumir, qual opção de produto, quais os materiais, que tipo de ferramenta, que tipo de máquina vão usar. Pra quem vai servir, como vai chegar a uma determinada comunidade. “

E10 também avalia importante ensinar os alunos a produzirem materiais de mídia, pois considera que através dessa ação seja possível mostrar à sociedade o que se constrói de positivo em âmbito acadêmico. Para E10:

E10: “[...] a gente é muito acanhado de mostrar as coisas boas que faz, então consequentemente não aparece na mídia. [...] temos que ensinar nossos alunos não só a ler, mas também produzir materiais de mídia. Dar oportunidade que os materiais sejam produzidos. “

Já o entrevistado E6 considera importante e necessária uma discussão crítica da mídia no âmbito das instituições de ensino tecnológico. Para ele, essa discussão permitiria conhecer, em maior profundidade, as questões que são colocadas através de seus veículos e que chegam até o espaço educacional, sem que haja um debate em torno de seus propósitos e suas consequências. Sobre essa questão, E6 posiciona-se:

E6: “[...] na realidade eu acho que tem vários aspectos em termos educacionais que precisam ser melhor discutidos dentro do espaço institucional e dentro das instituições tecnológicas. Porque a mídia por si só é puramente tecnológica. É importante, mas precisa ter essa visão crítica, dessa questão, para que a gente não fique absorvendo qualquer coisa, qualquer mensagem que vem chegando, se essa mensagem é correta ou não. [...] se não houver esse tipo de reflexão fica difícil. Dentre tantos outros aspectos que a gente precisa refletir institucionalmente, com certeza esse aí é um deles.”

O entrevistado E9 também responde positivamente a essa indagação, afirmando acreditar que uma discussão crítica da mídia pode levar as pessoas a entenderem suas diferentes funções e diferentes compromissos. No entanto, ao justificar seu posicionamento, acaba se distanciando do cerne da questão levantada, pois confunde a necessidade de se discutir criticamente a mídia dentro dos espaços formais da educação com o papel de conscientização que deve ser exercido pela mesma, ao trazer à tona questões ambientais.

Sua resposta à pergunta formulada tem a seguinte configuração:

E9: “[...] eu sempre abordo com meus alunos educação sanitária, por exemplo, é um tópico que a mídia não toca. O que tem que fazer? Tem que limpar a fossa, tem que limpar a caixa d’água. Ninguém sabe a diferença, se tem rede, se tem fossa ou filtro, como que é isso. Então isso é um lapso, acredito que também da mídia, que deveria estar informando a população. Então, eu sempre abordo assim essa questão nas aulas, discutindo com eles sobre isso.”

A exemplo de E9, o entrevistado E4, ao posicionar-se sobre a questão que busca debater a importância de uma discussão crítica da mídia em ambientes formais de educação, parece não conseguir identificar diferenças entre a questão levantada e a que debate a necessidade de se levarem ao ambiente escolar assuntos divulgados e discutidos pela mídia. Fica evidenciada, no depoimento de E4, certa dificuldade em identificar essas duas diferentes abordagens. E4 expressa sua posição da seguinte forma:

E4: “[...] acho que é muito importante essa discussão crítica a respeito da mídia. Porque aí o pessoal vai conseguir perceber isso que eu acabei de falar agora. Porque o que de repente pra você é muito superficial, para quem não tem noção, aquele pessoal que infelizmente tem um poder aquisitivo menor, que mora numa favela e joga o lixo pra fora da janela do barraco e não tem noção que esse lixo acumulado no momento de uma chuva pode se transformar numa enxurrada e levar abaixo o barraco o morro, solo, tudo. Essas informações podem fazer com que ele mude sua atitude!”

Enquanto os entrevistados E3 e E1 limitaram-se a responder que acreditam ser importante discutir de modo crítico a presença da mídia em ambientes formais de educação, não justificando seus posicionamentos, E2, assim como os entrevistados E9 e E4, formulou seu posicionamento desviando-se completamente do foco, demonstrando não entender o que vem a tratar-se discussão crítica da mídia, conforme podemos perceber em seu depoimento:

E2: “[...] a mídia ajudaria sem dúvida. Não seria a solução ou o único caminho pra que chegassem a essa consciência, seu descobrimento seu papel e tal. Eu acho que a mídia contribui muito agora, e a gente tem que esclarecer muito bem aquilo que eu te falei. A mídia tem o papel, ela passa a informação e cada vez mais a informação é mais em flash. Então se você pegar uma matéria e você ler, a matéria tem início, meio e fim? Não! Muito pelo contrário! Ela é muito de espaço, de momento, então ela foca aquilo daquele dia e

talvez amanhã o foco seja um pouco diferente e aí cria uma novelinha. Numa semana, num jornal aquela matéria sai três, quatro, cinco vezes, num capítulo só. Então se criou esse hábito, de você as vezes ter a informação, mas todo mundo esgota por ali”.

Já o professor entrevistado E7 parece se aproximar do âmago da questão formulada. Apesar de não aprofundar sua posição sobre o assunto, deixa claro em seu depoimento, acreditar na necessidade de uma análise crítica dos conteúdos divulgados pela mídia, afim de que estes possam ser incorporados como elementos de ampliação de conhecimentos técnicos que compõem as disciplinas. No entanto, para E7 essa é uma questão ainda pouco observada no contexto escolar, ao se fazer uso da mídia. Sobre esse tema, faz o seguinte comentário:

E7: “[...] sim, eu acho que seria bem interessante. Até quando a gente trabalha a questão do consumo consciente, a gente trabalha um pouquinho a discussão da mídia. Então os alunos sempre levantam essa questão. Mas como a gente é bombardeado? Eles próprios colocam isso, então eles têm esse conhecimento, só que às vezes as pessoas não param para refletir. Não tem aquela pausa e eu acho que na nossa formação isso seria importante, em todos os cursos. “

Para o entrevistado E8, uma discussão crítica da mídia está condicionada aos interesses de quem a promove. Para ele, essa discussão, no âmbito escolar, só irá se processar adequadamente se os professores entenderem que é preciso construí-la coletivamente. Vê como importante esse debate, por acreditar que um posicionamento crítico frente às questões divulgadas pela mídia constitui-se fator preponderante para que a mesma possa ser utilizada de maneira mais adequada no ambiente escolar. De acordo com E8:

E8: “[...] acho importante essa leitura crítica da mídia, mas depende, quem que vai estar intermediando as discussões. [...] Eu li agora uma dissertação, acho que saiu no teu programa da UFSC, em que a menina está agora na UNICAMP, no doutorado. Na UFSC ela trabalhou com algumas notícias que foram

vinculadas no 'Jornal Nacional', principalmente sobre bioética e tudo mais. Eu acho interessante que a comunidade acadêmica comece a fazer algo parecido com isso. Buscar sobre o que tá sendo colocado e tentar uma mudança possível. “

Um breve resgate dos depoimentos referentes aos itens de análise que compõem esse quarto eixo estrutural permite reafirmar as impressões obtidas quando da análise inicial das observações feitas pelos entrevistados. Em relação ao questionamento sobre como procedem para realizar a filtragem de informações veiculadas pela mídia, e sobre quando as utilizam em atividades acadêmicas, eles, de maneira geral, demonstram não adotarem posicionamentos semelhantes entre si, apesar de atestarem preocupações sobre a importância de tal atitude.

Segundo E2, a filtragem dos materiais a serem utilizados em atividades acadêmicas *“passa necessariamente pelo veículo de comunicação, pelo comunicador, pelo jornalista”*. Para ele, o conhecimento da fonte, sua consolidação enquanto empresa, além do conceito que o profissional de comunicação possui no mercado, se constituem elementos decisivos para que a mídia possa ser utilizada.

O entrevistado E3 também considera importante o conhecimento e a diversificação das fontes utilizadas. Sobre estas questões argumenta:

E3: “[...] uma coisa que a gente busca é a credibilidade da informação [...]. Eu acho que o interessante é buscar diferentes fontes [...] para a gente fazer uma avaliação [...] para ver se aquilo ali não está sendo sensacionalista demais. “

De acordo com E7, a escolha de uma fonte confiável deve se caracterizar como um dos critérios para utilização da mídia nos processos educativos. Para esse entrevistado, cabe ao professor fazer a filtragem inicial dos materiais que podem servir de complementação aos conteúdos técnicos que serão discutidos nas disciplinas. Ainda sobre essa questão, E1 argumenta: *“eu tento buscar algumas coisas que estejam relacionadas com a área de trabalho dos alunos. “* Entende que, dessa forma, consegue contribuir com informações que possam ser utilizadas no dia a dia dos futuros profissionais.

O entrevistado E5 considera difícil fazer essa filtragem. Diz ter dúvidas quanto à veracidade e à fundamentação dos assuntos divulgados

pela mídia, por isso busca confrontá-los com artigos e outras publicações científicas, antes de usá-los em suas atividades acadêmicas.

Para E8, uma maneira de filtrar as informações é ficar atento aos interesses econômicos e mercadológicos dos grupos que formam a grande mídia. Considera fundamental o estabelecimento de processos comparativos entre os diferentes veículos que a compõem, o que, segundo ele, possibilita fazer escolhas conscientes sobre o que utilizar. Entende que a rede mundial de computadores, a internet, pode auxiliar enormemente nesta questão.

Sobre esse tema, o entrevistado E6 manifesta-se de modo bastante diferenciado dos demais. Declara nunca ter parado para pensar sobre o assunto. Acredita na sua intuição em identificar o que pode ou não ser utilizado. Para ele *“tem coisas que já estão pré-determinadas mentalmente.”*

Sobre a interrogação que visa conhecer as posições dos entrevistados quanto à importância de uma discussão crítica da mídia nos ambientes formais de educação, e se essa discussão pode fazer com que se entendam suas diferentes funções e seus diferentes compromissos, o que foi possível perceber é que a grande maioria dos sujeitos de pesquisa não conseguem estabelecer distinções entre leitura crítica e escolha criteriosa de conteúdos midiáticos a serem trabalhados nas disciplinas.

De acordo com o entrevistado E5, essa é uma questão fundamental quando se pretende uma aproximação entre os assuntos técnicos debatidos no curso e as necessidades da sociedade. Para ele, essa leitura crítica da mídia contribui para a formação de profissionais mais conscientes de suas funções sociais. Ressalta: *“precisamos formar profissionais que têm que ter uma visão crítica daquilo que eles escutam, tem que conseguir se posicionar tecnicamente sobre os assuntos que lhes são de competência.”* Entende ainda que é preciso haver uma maior preparação dos professores para essa questão.

Para E10, se não houver uma leitura crítica da mídia, perde-se a essência e o valor da informação. Entende que essa visão crítica pode fazer com que o futuro profissional opte em tomar decisões que vão ao encontro de interesses sociais. Aponta para a importância de se ensinar aos alunos a produção de materiais que possam servir para divulgar as boas práticas desenvolvidas no ambiente escolar.

Segundo o entrevistado E6, uma leitura crítica permite que se conheçam em maior profundidade os assuntos divulgados diariamente pela mídia. Para ele, sem uma discussão aprofundada da mídia fica difícil conhecer seus propósitos e as consequências de sua presença e

influência sobre a sociedade. Já o sujeito de pesquisa E7 percebe a necessidade de que elementos discutidos pela mídia sejam incorporados às informações técnicas que fazem parte das disciplinas, o que possibilita, segundo ele, ampliação no nível de conhecimento dos alunos sobre esses assuntos. Para E7, entretanto, uma discussão crítica da mídia ainda é pouco observada no contexto escolar.

Os entrevistados E2, E4 e E9 também acreditam ser importante uma discussão crítica da mídia em ambientes do ensino formal. No entanto, quando solicitados a justificar suas posições, não conseguem fazer distinções entre a questão levantada e a necessidade de se levar a esses ambientes assuntos divulgados e debatidos pela mídia.

Para E8, uma discussão crítica da mídia depende fundamentalmente de quem a estiver intermediando. Para ele, é necessário que os professores construam coletivamente esse debate dentro das instituições de ensino, pois somente dessa forma se conseguirão as mudanças desejadas.

CAPÍTULO 5: DECODIFICANDO AS ENTREVISTAS

5.1 INTRODUÇÃO

O tópico anterior se configura como resultado das entrevistas realizadas com professores que atuam no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, em disciplinas ou eixos temáticos voltados à discussão de questões ambientais.

Buscou-se, através dessas entrevistas, uma avaliação sobre as percepções dos professores quanto à presença e à influência da mídia na sociedade, e de modo especial no espaço formal da educação técnica e tecnológica.

As entrevistas possibilitaram ainda analisar de que forma esses professores fazem uso das informações veiculadas pela mídia em suas atividades acadêmicas, particularmente as que abordam aspectos relacionados ao meio ambiente e às implicações sociais da ciência e da tecnologia.

Ponto igualmente importante e sobre a qual este capítulo irá deter-se de modo especial, procurando analisá-lo em maior profundidade, é o que procura investigar o que pensam e entendem os professores que atuam no ensino profissionalizante sobre a importância e a necessidade de se estabelecer uma abordagem crítica da mídia e dos conteúdos por ela divulgados, quando de sua utilização em atividades de ensino formal.

Entretanto, uma questão que necessita ser explicitada, antes que se passe a decodificação dos diversos posicionamentos emitidos pelos entrevistados, é a visão que estes possuem sobre a expressão “mídia”.

Como é possível observar em seus depoimentos, os sujeitos de pesquisa quando se referem ao termo mídia, mesmo que em algumas situações apontem para o aspecto empresarial que a envolve, ou como elemento de suporte às atividades acadêmicas, acabam sempre relacionando-a aos meios pelos quais a informação consegue chegar ao receptor.

Neste sentido, é possível afirmar que ocorre uma mescla dos diferentes conceitos que lhe atribuem autores como Thompson (2001), Lima (2003), Morais (2004), Souza (2004) e Guazina (2004). No entanto, fica ressaltado o conceito de mídia como sendo “imprensa”, “jornalismo”, “meios de comunicação”, “veículos de comunicação” ou

mesmo “rádio”, “televisão” e “jornal”, ou ainda o conjunto desses. Não se visualiza, nos depoimentos, uma definição de consenso sobre o significado da expressão “mídia”, por parte dos sujeitos de pesquisa, o que denota a mesma dificuldade conceitual que se tem ao se buscar seu significado na literatura que discute o tema.

5.2 PRESENÇA E INFLUÊNCIA DA MÍDIA NA SOCIEDADE E NO ESPAÇO FORMAL DA EDUCAÇÃO - O OLHAR DOS PROFESSORES

Conforme já apresentado no Capítulo I, autores como Belloni (2001), Citelli (2004), Bueno (2002), Salonia (1993) e Porto (2001), ao discorrerem sobre as relações que se processam entre os campos da comunicação e da educação, afirmam não ser mais possível pensar os atuais modelos educacionais como atividades exclusivas das instituições escolares. Segundo esses especialistas, novas perspectivas vêm surgindo no campo da educação tendo como suporte as modernas tecnologias de informação e comunicação, que permitem, entre outras facilidades, o acesso a informações instantâneas e globalizadas, permanentemente disponibilizadas pelos veículos de comunicação de massa, em velocidade e quantidade cada vez maiores.

Segundo Cajiao (2001), hoje os professores, sejam eles do ensino primário, secundário ou mesmo universitário, dificilmente se deparam com crianças e jovens ignorantes e ingênuos ao iniciarem sua vida acadêmica. Ao contrário, acabam sendo surpreendidos e enriquecidos pela enorme quantidade de informações que esses estudantes trazem para o espaço escolar, sendo elas obtidas através dos mais diferentes meios.

Para esse autor, esses novos alunos estão repletos de experiências humanas e sociais de todo o planeta, de cenas de amor e sexo, de conflitos raciais e religiosos, de guerras, obras de arte, avanços tecnológicos, idiomas, propostas políticas, produtos de consumo. Suas mentes estão marcadas por experiências virtuais inimagináveis. O mercado lhes oferece múltiplos estímulos, criando ao mesmo tempo novas formas de diversão, de moda, de música, de violência, de amor.

Cajiao (2001), ao ressaltar todo esse complexo de novas relações e de múltiplas sensações, aponta como fator determinante a disseminação excessiva de informações codificadas em textos escritos,

em imagens fotográficas, em desenhos, em vídeos, em redes informáticas, em notícias radiofônicas, em multimídia, em hipertexto. Excesso que se prolonga, segundo ele, em temáticas cotidianas que bombardeiam cada ser humano com mensagens sobre política, arte, conflitos interpessoais, inovações tecnológicas, paradigmas de beleza, poder e fama.

Porto et al. (2001), a exemplo de Cajiao (2001), argumenta que a sociedade atual tem sido constantemente bombardeada por informações que chegam sob diferentes apelos sensoriais, visuais, auditivos e emocionais.

Invariavelmente, em todas essas situações, está presente, de modo marcante e decisivo, o poder de penetração dos veículos midiáticos, que agora, mais do que em qualquer outro momento da história, têm sido ampliados significativamente pela forte presença das novas tecnologias de informação e de comunicação.

A cada dia tem se tornado mais evidente a influência exercida pela mídia e por essas novas tecnologias sobre as decisões e os rumos da sociedade. É perceptível sua presença, modificando hábitos, alterando valores, aproximando culturas, reconfigurando a relação espaço-tempo. Todas estas alterações têm suscitado constantes debates, que buscam, sobretudo, entender as implicações e os limites dessa complexa relação.

Entretanto, quando essa influência se dá sob o espaço formal da educação, essa relação precisa ser ainda mais discutida e aprofundada, como afirma Leite (2000). Na visão da autora, é preciso conhecer as práticas cotidianas exercidas pela mídia, buscar referenciais teóricos que possam respaldá-las, refutá-las, desvalorizá-las, ressignificá-las, mas não negá-las, pois isso seria inconsequência ou devaneio acadêmico.

No que diz respeito aos participantes do presente estudo, em suas manifestações sobre como visualizam o papel e a presença da mídia sobre a sociedade e seus processos educativos formais, seus depoimentos revelam preocupação com a forma manipuladora como ela atua sobre as estruturas sociais, apesar de se manifestarem, até certo ponto, confiantes na possibilidade de seu melhor aproveitamento para fins educacionais.

Seus depoimentos sobre essa última questão são carregados de expressões que dão o sentido exato desse sentimento. Para alguns desses professores, a mídia vem exercendo um certo controle social. Para outros, a mídia controla praticamente tudo, interferindo diretamente na opinião e no posicionamento popular, sendo um forte e poderoso instrumento nesse sentido. Afirmam que esse poder manipulador da mídia impossibilita um maior aprofundamento das questões de formação

da cidadania, de fazer com que as pessoas compreendam seu papel na sociedade. Existe também quem defenda que a mídia tem exercido o papel dos seus próprios interesses e dos grupos econômicos que partilham desses interesses.

Os entrevistados, em sua maioria, apontam invariavelmente para o lado controlador e manipulador que a mídia procura exercer sobre as diferentes estruturas e instituições que compõem a sociedade. Fica evidenciado, em seus depoimentos, que essa parece se constituir uma das principais barreiras a serem transpostas nesta relação que tem se configurado cada vez mais forte entre mídia e educação formal.

Acredito que, diante dos avanços das tecnologias de informação e comunicação e de sua incorporação ao espaço escolar, torna-se necessário atentar para a necessidade de se tomar cuidados especiais quanto a esta tendência manipuladora e controladora da mídia, de modo especial quando de sua utilização em atividades relacionadas ao ensino.

A busca por soluções que promovam a diminuição de interferências negativas, provocadas pela utilização indiscriminada e sem critérios dos conteúdos midiáticos, em atividades que se desenvolvem no âmbito do ensino formal, passa a meu ver, fundamentalmente, pela necessidade de se estabelecerem novos processos de formação e educação de seus usuários, possibilitando dessa forma o uso adequado de suas potencialidades formativas e informativas.

Belloni (2001), ao discutir a presença e a influência das tecnologias de informação e comunicação sobre a sociedade, afirma que os impactos que elas têm provocado sobre os processos e instituições sociais têm sido muito fortes. Para a autora, essas instituições estão sofrendo profundas transformações. A família, invadida pela programação televisiva; a igreja precisando render-se aos apelos da TV e da indústria do espetáculo; as escolas, sobretudo as particulares, utilizando-se da informática como um fim em si; e a internet, com a força dos relacionamentos virtuais, são alguns exemplos citados.

Entretanto, mesmo concordando com a autora, quando esta afirma estar ocorrendo profundas intervenções da mídia sobre as instituições da sociedade, é importante perceber que não se trata de uma ação unidirecional em que apenas uma das partes atua de forma a parecer como vilã, enquanto a outra pode ser vista como vítima. No interior desse processo ocorrem trocas constantes e estas são cada vez mais visíveis nos diversos espaços da sociedade.

Se, por um lado, a família está sendo invadida negativamente

pelos múltiplos apelos da mídia, por outro se pode atribuir muitas vezes a esta a responsabilidade de ser o suporte que supre necessidades de entretenimento e de abrandar as ausências familiares que imprimem solidão e abandono a crianças e idosos, principalmente.

A igreja, através de suas diferentes correntes religiosas, também faz uso da mídia, tanto na divulgação de suas doutrinas, quanto para aferir ganhos financeiros que tornam essas organizações ainda mais lucrativas e poderosas.

A escola, necessitando dinamizar suas ações didático-pedagógicas afim de que possa concorrer com os apelos sedutores das novas tecnologias de informação e de comunicação, também se utiliza dos recursos da mídia como elemento de apoio e suporte às estratégias de ensino.

Ao mesmo tempo, a virtualidade das relações que se processam através das redes de relacionamento pode ser encarada como uma questão necessária na medida em que permite aproximar culturas, dinamizar as relações e a troca de experiências entre pessoas e grupos.

Belloni (1991) destaca a necessidade de intervenções, tanto no campo educacional quanto político, que objetivem a promoção de ajustes necessários e urgentes a essa complexa relação. Ao posicionar-se sobre esta questão, a autora enfatiza ser esse um difícil caminho que ainda precisa ser percorrido:

[...] são imensos os desafios que estas constatações colocam para o campo da educação, tanto do ponto de vista da intervenção, isto é, da definição e implementação de políticas públicas, quanto do ponto de vista da relação, ou seja, da construção de conhecimento apropriado à utilização adequada das tecnologias de informação e comunicação com fins educativos (BELLONI, 1991, p. 8).

Nessa mesma direção também se posiciona Citelli (2004). O autor, ao reafirmar a incontestável presença e influência da mídia sobre as estruturas e as organizações sociais, acaba deixando clara a necessidade de as instituições educacionais estarem abertas às novas contribuições oriundas de fontes não convencionais. O autor alimenta a necessidade desse encontro ao afirmar:

[...] entendido o papel singular que os veículos de comunicação passaram a exercer no mundo

contemporâneo, agora com o aporte dos novos meios disponibilizados pela informática, pelos sistemas digitais, pelas redes de computadores e que orientam uma revolução nos diferentes âmbitos da cultura, da história, dos fluxos econômicos, das sociabilidades, é compreensível que o tema da educação, particularmente no seu âmbito formal, tenha se recolocado numa perspectiva diferenciada e que requisita de maneira crescente, o estreitamento dialógico com informações e conhecimentos gerados em fontes indiretamente escolares (CITELLI, 2004, p. 137).

Apesar de apontarem incisivamente para o lado manipulador e controlador da mídia, os professores que participam dessa pesquisa não deixam, entretanto, de destacar seus aspectos positivos.

Para alguns entrevistados, a maioria da população só consegue chegar a determinadas informações se estas forem trazidas pela mídia. Argumentam que é ela quem possibilita a disseminação de culturas. Outros entrevistados entendem que à mídia cabe, além do papel de informar, participar efetivamente nos processos educativos. Lembram a importância das campanhas educativas, de civilidade. É como se a mídia agisse no sentido de fazer uma reflexão, um chamamento da sociedade para questões importantes, como os problemas ambientais, por exemplo. Para os entrevistados, notícias sobre esse tema são fundamentais para o público adquirir um maior conhecimento sobre o assunto.

Por outro lado, outros entrevistados acreditam que a mídia poderia contribuir mais para com os processos educativos, para a formação da cidadania, na conscientização das pessoas. Para esses, alguns programas exibidos pelos veículos de comunicação são importantíssimos no auxílio à educação formal, bastando, no entanto, alguns cuidados e criatividade, quando de sua utilização no espaço escolar.

Existem ainda os sujeitos de pesquisa que, mesmo considerando a forte influência da mídia sobre a educação, argumentam que ela não vem acontecendo de forma positiva. Para esses, muito pouco a mídia tem sido utilizada para trazer conhecimentos que possam agregar qualidade ao ensino. Afirmam que uma de suas principais características é o incentivo ao consumo, por isso apontam para a necessidade de trabalhar com os alunos no sentido de os fazerem entender qual é o seu verdadeiro papel na sociedade.

Verifica-se, através dos depoimentos dos professores, que em

várias das questões levantadas está clara a existência de uma sinalização apontando para a necessidade de um maior estreitamento na relação que se estabelece entre mídia e educação. Alertam, no entanto, para a importância de uma aproximação cuidadosa e que leve em consideração alguns critérios, para que essa relação possa se dar de maneira a contribuir efetivamente com os processos educacionais formais.

Nesse sentido, uma questão que vem ganhando força entre especialistas, nos debates acadêmicos que discutem as possibilidades e os impedimentos dessa imprecisa relação, é a que aponta para a necessidade de se construir uma leitura e um olhar críticos sobre os conteúdos midiáticos, visando sua à adequada utilização em atividades de ensino. No caso particular dessa pesquisa, o que propõe preparar cidadãos para o exercício de atividades profissionais de nível técnico e tecnológico.

Essa questão, no entanto, será alvo de análise mais detalhada no item referente ao posicionamento dos entrevistados sobre a importância de se construir uma abordagem crítica da mídia no contexto do ensino formal, de modo particular o que se desenvolve no âmbito da instituição pesquisada.

5.3 UTILIZAÇÃO DA MÍDIA NO CONTEXTO DO ENSINO PROFISSIONALIZANTE - A PRÁTICA DOS ENTREVISTADOS

Antes de buscar compreender o que pensam os entrevistados sobre a necessidade de uma abordagem crítica da mídia, para sua utilização em atividades acadêmicas, é importante conhecer vários aspectos, destacando-se a maneira pela qual os docentes se apropriam dos produtos veiculados pelos meios de comunicação; como os incorporam às suas práticas de ensino; qual tem sido o propósito da utilização desses materiais; e como conseguem relacioná-los com as informações técnicas indispensáveis a uma formação profissional de qualidade.

Como essa pesquisa está focada em unidades curriculares, presentes em cursos técnicos e de tecnologia, que tem por objetivo debater e buscar soluções para os atuais problemas ambientais, esse item de análise está centrado basicamente na utilização de conteúdos midiáticos que discutem questões relacionadas a essa área, além das que abordam as implicações da ciência e da tecnologia sobre a sociedade.

Todas essas questões encontram-se explicitadas no Quadro 5

supracitado, onde são apresentadas as principais características das disciplinas pesquisadas. Da mesma forma, no item referente à análise das disciplinas é possível ter, em detalhes, informações que permitem conhecer como essas disciplinas se estruturam e de que forma são abordadas pelos professores que as conduzem.

Um aspecto que chama atenção logo que se inicia a análise desse item é o que trata da inserção de produtos da mídia nos planos de ensino das unidades curriculares pesquisadas.

Apesar de todos os entrevistados afirmarem categoricamente fazer uso constante dos recursos disponibilizados pela mídia, como elementos didáticos e pedagógicos, essa não é uma questão que se encontra explicitada nos planos analisados.

De um total de treze planos, apenas quatro sinalizam fortemente para o uso desses recursos. Do restante, enquanto um plano indica utilizar como complemento às ações que desenvolve na disciplina, oito planos apontam de forma pouco incisiva ou até mesmo desconsideram o uso dos recursos midiáticos como elementos que reforcem o processo de construção das disciplinas.

Ao se posicionarem sobre o propósito da utilização de materiais divulgados pela mídia em atividades desenvolvidas nos cursos onde ministram suas aulas, os entrevistados indicam diferentes posicionamentos. Uma das questões que surge com maior naturalidade em praticamente todos os depoimentos é a que atribui à mídia a possibilidade de colaborar, no sentido de proporcionar a ampliação de uma consciência para o enfrentamento dos problemas ambientais.

Os entrevistados defendem, no entanto, que isso só será possível se as informações divulgadas pela mídia estiverem fundamentadas tecnicamente, pois, do contrário, entendem que existe o risco de ficarem reduzidas a algo inútil, não cabendo dentro de um processo educacional, tendo em vista sua superficialidade.

Essa também é uma posição defendida por Berna (2008). Ao discutir os desafios da comunicação ambiental, o autor alerta para a necessidade de que, para se promover a formação e a mobilização da cidadania ambiental, é preciso que sejam repassadas à sociedade informações ambientais de qualidade. Acredita que informações incompletas e desprovidas de verdade podem resultar em efeito adverso.

Ao falar de informação de qualidade, Berna (2008, p. 90) quer se referir às “informações que mostrem os fatos geradores da crise ambiental, para que as pessoas tomem consciência e possam atuar sobre as causas e não apenas sobre os efeitos”. Para esse autor, “é fundamental

um tipo de informação que revele as raízes dos problemas ambientais, e não apenas que reforcem uma visão romântica do quanto a natureza é linda ou é vítima da ganância humana.” (BERNA, 2008, p. 90).

Questão também importante relatada pelos entrevistados, quando afirmam se utilizarem das informações divulgadas pela mídia em atividades de ensino, é a que revela a importância de se buscar uma aproximação entre essas informações e os conteúdos técnicos que necessitam ser analisados e aprendidos pelos alunos.

Para os entrevistados, essas questões trazidas da mídia possibilitam que se estabeleça um processo comparativo, um confronto entre os conteúdos técnicos, necessários à formação profissional e a realidade dos problemas ambientais vivenciados pela sociedade.

Configura-se desse modo um processo de contextualização entre o campo teórico, que se estabelece pela construção e pela propagação de conhecimentos necessários à formação profissional, e o prático, que se consolida através da visualização, discussão e análise dos eventos ambientais.

Essa interface entre as questões técnicas e os conteúdos midiáticos que trazem à discussão eventos da área ambiental permite, na visão dos entrevistados, que sejam ampliadas as possibilidades de se encontrarem soluções aos problemas relacionados a essa área, de modo especial aqueles que se manifestam numa escala espacial relativamente próxima à questão em debate.

O entrevistado E1, por exemplo, ao ministrar a disciplina “Responsabilidade Ambiental”, afirma que procura sempre se ater a alguma questão que esteja sendo debatida pela mídia, em escala local. Cita como exemplo um problema de vazamento ocorrido na Estação de Tratamento de Esgotos de Florianópolis, o qual veio ocasionar o aparecimento de uma grande mancha escura nas águas da baía Sul da Ilha de Santa Catarina, nas proximidades da referida estação, fato este amplamente divulgado pela mídia local.

Aproveitando-se desse episódio, após análise das matérias divulgadas sobre o assunto, o professor promoveu o deslocamento de seus alunos até o local do acidente onde foi possível ampliar, com os técnicos responsáveis pelo empreendimento, a discussão já ocorrida preliminarmente em sala de aula. Isso possibilitou um maior entendimento dos alunos sobre a real situação do problema em debate e a comparação entre as informações disponibilizadas ao público através da mídia e as informações técnicas repassadas pelos profissionais do setor.

Outra questão levantada pelos sujeitos de pesquisa, quando

questionados sobre o propósito de utilizarem informações relacionadas a temas ambientais disponibilizadas por veículos da mídia em suas atividades acadêmicas, é a possibilidade que estes visualizam de propiciar o desenvolvimento do espírito crítico dos educandos acerca dos problemas relacionados a essa área.

Entendem que, ao adquirirem essas informações, os alunos possam encarar os problemas ambientais já cientes de sua existência, de suas causas e seus efeitos. Reiteram, no entanto, que para chegarem a esse entendimento é necessário que as questões da mídia, trazidas ao debate, estejam suficientemente fundamentadas, tanto técnica quanto cientificamente.

Um tema que julgo dos mais relevantes, trazido à discussão pelo entrevistado E8, é o que se refere aos diferentes interesses da mídia. No caso particular deste estudo, esse tema adquire proporções ainda maiores, uma vez que o objeto principal em análise é a possibilidade de formação ou de ampliação da consciência ambiental através da utilização e incorporação de informações trazidas pela mídia. Para esse entrevistado, torna-se difícil a utilização pura e simples dos conteúdos veiculados para se buscar reforçar temas relacionados à área ambiental. Uma das formas encontradas seria empregá-los como contraponto às informações técnicas que fazem parte das disciplinas. Dessa maneira, esse professor acredita que seus estudantes possam perceber que, por trás das posições que estes defendem, estão presentes os interesses comerciais das organizações midiáticas.

Berna (2008) deixa clara essa dualidade que se manifesta nas abordagens realizadas pela mídia, quando esta trata dos interesses ambientais. O autor argumenta que essa tem sido uma opção difícil de ser assumida pelas organizações que comandam a mídia, em função do seu aspecto empresarial, e que cabe aos profissionais de comunicação conduzirem suas práticas por preceitos éticos, principalmente quando as questões envolvidas são extremamente relevantes ao conjunto da sociedade, como os assuntos relacionados ao meio ambiente, por exemplo. Para Berna (2002, p. 98):

[...] a comunicação não é neutra, é um instrumento que tanto pode estar a serviço de grupos e pessoas empenhadas sinceramente na defesa do meio ambiente, quanto movidas por interesses individuais ou corporativos que contratam profissionais para tentar passar uma imagem de ambientalmente responsáveis, sem ser. [...] diante

da impossibilidade de neutralidade, o profissional de comunicação ambiental precisa balizar sua conduta por um código de ética ambiental.

Outro entrevistado, E10, ao discorrer sobre a maneira como se apropria das informações veiculadas pela mídia, utilizando-as em suas atividades de ensino, afirma que sua maior preocupação é fazer com que os educandos entendam o papel que seus veículos exercem sobre a sociedade, de modo particular sobre os processos de ensino. Para ele, somente uma abordagem crítica da mídia poderá fazer com que os futuros profissionais possam estar mais atentos à forma como esta tem se posicionado sobre questões sociais relevantes, de modo especial as que tratam dos problemas ambientais.

No entanto, argumenta que essa não tem sido uma tarefa fácil de ser executada, pois os alunos demonstram pouco interesse em discutir assuntos veiculados pela mídia. Estão mais centrados em questões técnicas referentes à sua área de formação do que em outros temas que julgam periféricos. Assuntos ambientais só conseguem chamar atenção quando relacionados às atividades técnicas que eles desenvolvem. Esse entrevistado entende que cabe aos educadores fazer despertar nos futuros profissionais o senso crítico para o enfrentamento, tanto dos problemas sociais quanto os que se relacionam aos reflexos ambientais de sua atividade profissional.

Ampliar a consciência dos alunos para o enfrentamento dos problemas ambientais através da utilização de informações tecnicamente fundamentadas, promover uma aproximação entre as informações disponibilizadas pela mídia e os conteúdos técnicos discutidos no interior das disciplinas, procurar desenvolver nos educandos o espírito crítico para que saibam encarar as complexidades das questões ambientais, fazer com que compreendam o papel que a mídia exerce sobre a sociedade são argumentações utilizadas pelos sujeitos de pesquisa para justificar a importância da utilização da mídia em processos formais de ensino.

O desafio que se coloca, no entanto, é o de procurar fazer com que algumas dessas questões, ao serem discutidas e implementadas nos ambientes de ensino, tenham sido precedidas de uma avaliação crítica por parte dos educadores, afim de que possam cumprir adequadamente sua função dentro de um processo de formação que visa à preparação de indivíduos conscientes de sua responsabilidade, social e profissional.

5.4 ABORDAGEM CRÍTICA DOS CONTEÚDOS MIDIÁTICOS E SUA IMPORTÂNCIA PARA O PROCESSO DE FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

Questionados sobre como percebem o nível de comprometimento e participação da mídia na formação de uma consciência crítica, os entrevistados afirmam acreditar que vem ocorrendo uma significativa ampliação na quantidade de informações e conteúdos divulgados, tendo como foco a discussão dos problemas ambientais. Ressalvas, no entanto, são feitas no sentido de que essa participação ainda se mostra insuficiente, principalmente quanto aos seus aspectos qualitativos.

Alguns entrevistados, apesar de reconhecerem a importância da mídia para a formação crítica da sociedade, consideram que as informações disponibilizadas ainda não conseguem atingir um nível de profundidade adequado para que se possa obter uma maior conscientização da população sobre os problemas ambientais.

Para esses entrevistados, muitas vezes a mídia, ao abordar assuntos importantes, como por exemplo, a proliferação de esgotos a céu aberto ou o depósito inadequado de resíduos sólidos em grande parte dos centros urbanos, o faz deixando de apontar as verdadeiras causas e consequências do problema.

Questões fundamentais, como a relação pobreza e ausência de saneamento básico, a competência e a responsabilidade em solucionar tais problemas, os diminutos recursos públicos disponibilizados para enfrentá-los e erradicá-los, as consequências sobre as condições de saúde das populações envolvidas, ações concretas que devem ser observadas por essa mesma população para que esses problemas possam ser enfrentados corretamente, são algumas questões que só acabam ganhando o merecido espaço em programas isolados da mídia, levados ao ar em horários inadequados ou em canais fechados de TV, em que o acesso por parte da grande maioria da população ainda é bastante restrito.

Ainda de acordo com os entrevistados, o fato de as reportagens terem um caráter sensacionalista leva as pessoas a buscarem informações mais consistentes em outras fontes. No entanto, esses mesmos entrevistados entendem que, apesar da pouca consistência das informações, não permitindo que se obtenha uma adequada visão dos problemas que estão sendo discutidos, de como os eventos acontecem na realidade e de como se processa a interferência humana sobre o planeta,

o fato de já estarem fazendo parte da mídia se constitui algo extremamente importante.

Outro aspecto ressaltado por entrevistados que consideram importante a necessidade de um olhar crítico sobre os problemas ambientais está relacionado ao fato de a mídia tratar as questões ambientais como modismo ou como questões isoladas. Entendem esses entrevistados que a mídia acaba agindo dessa forma, dificultando uma discussão mais aprofundada de temas relativos a essa área, por fazer parte de um sistema capitalista, com interesses econômicos que quase sempre se contrapõem aos interesses da sociedade, particularmente os que se relacionam à área ambiental.

Essa também é a posição trazida ao debate por Rocha (2008). Ao analisar os cenários que envolvem mídia e meio ambiente, a autora destaca que os meios de comunicação, mesmo sendo considerados indispensáveis as transformações que valorizam a vida, têm atuado muito mais no sentido de adequar-se aos seus próprios interesses. Segundo a autora:

[...] é preciso levar em conta que as grandes corporações da mídia são, também, grandes indústrias do capital e, assim, procuram sobreviver segundo as regras de um mercado bastante feroz e agressivo. Mesmo que as questões ambientais sejam veiculadas, a mensagem elaborada não perde de vista o modelo econômico que a tudo organiza e sustenta. De algum modo, tais condicionantes influenciam bastante, a qualidade e o próprio caráter das mensagens (ROCHA, 2008, p. 203).

Posicionamentos distintos possuem outros entrevistados em relação aos manifestados pelos sujeitos de pesquisa anteriormente relacionados. Menos carregados de antagonismos às ações desenvolvidas pela mídia, no que tange à viabilidade de sua incorporação aos espaços formais da educação, suas manifestações demonstram o desejo e a possibilidade de se construir um novo olhar sobre essa relação que se configura entre mídia e educação.

Suas posições indicam estar havendo atualmente uma maior preocupação da mídia no sentido de possibilitar a formação de uma consciência ambiental, diferentemente de situações e momentos anteriores. Entendem que campanhas educativas, propagandas e noticiários, não obstante merecerem espaços mais significativos na mídia em função de sua

importância, vêm chamando constantemente atenção para cuidados com o meio ambiente, pois mostram os limites dos recursos naturais e sua utilização racional. Para esses entrevistados a divulgação de assuntos relacionados à área ambiental vem ganhando uma maior visibilidade nos veículos da mídia. Acreditam estar sendo ampliada a preocupação por parte desta em divulgar informações confiáveis e de qualidade. Afirmam que para que isso possa se tornar uma realidade, a mídia vem buscando, nas instituições científicas e acadêmicas, o embasamento técnico que fundamenta as questões que veicula.

No entanto, apesar de apontarem aspectos positivos quanto à participação da mídia para a formação de uma consciência ambiental crítica, esses sujeitos de pesquisa também consideram que sua presença poderia ser ampliada, de modo especial em horários nobres das programações televisivas, ou em espaços de destaque de suas publicações, como jornais e revistas.

A discussão dessa questão traz novamente à tona o aspecto empresarial da mídia, o qual, segundo os entrevistados, dificulta que assuntos contrários aos seus interesses comerciais ganhem o merecido destaque e ocupem espaços generosos em seus veículos.

Na opinião desses professores, a exposição midiática de determinados problemas ambientais só acontece quando é praticamente impossível escondê-los, em função de sua forte evidência. Mesmo assim, esses sujeitos de pesquisa acreditam que a mídia ainda constitui a única fonte de informações para grande parcela da população, tornando-se praticamente impossível querer simplesmente que a sociedade duvide dos assuntos que ela divulga.

Sob essa ótica, faz-se necessário estabelecer um novo olhar sobre a contribuição da mídia para o processo de formação de uma consciência crítica. Não obstante evidenciar-se a necessidade de se estar atento aos seus interesses mais obscuros, é preciso saber reconhecê-la como elemento vivo e dinâmico da sociedade, fazendo uso de suas potencialidades e seus valores. Para isso, é imprescindível lançar sobre ela um olhar crítico, que consiga filtrar o que há de positivo ao interesse social.

Rocha (2008) diz ser muito difícil negar a presença e a importância da mídia. Segundo a autora, faz-se necessário discutir os seus modos de ver, compreender e interpretar o que seus veículos projetam diariamente. Sobre essa questão argumenta que:

[...] a educação para a cidadania, incluindo aí métodos que incentivem uma leitura crítica dos meios de comunicação, é um caminho possível,

tal como eles se apresentam e diante das circunstâncias postas pelo mundo. É preciso aprender a ver, reconhecer sua importância, mas também sua especificidade, seus objetivos e interesses para que se possa desenvolver uma leitura crítica, relacionando a mensagem com o contexto político, econômico e social no qual ela está inserida (ROCHA, 2008, p. 203).

Bueno (2002), ao discutir os meios de comunicação como componentes pedagógicos, dentro desse novo cenário em que está inserida a educação, ressalta, a exemplo de Rocha (2008), não ser mais possível pensar os processos de ensino dissociando-os da forte presença da mídia e das novas tecnologias de informação e comunicação. Segundo Bueno (2002):

[...] se considerarmos a importante presença dos meios de comunicação na sociedade atual e sua forte influência em todas as instâncias sociais, uma educação que não tenha em conta uma leitura crítica dos meios de comunicação, é, no mínimo, uma educação claudicante.

A realização de uma leitura crítica da mídia, como sugerem Rocha (2008) e Bueno (2002), exige que algumas questões sejam cuidadosamente observadas. Estar atento a aspectos que imprimem relevância às informações, observando se ocorre a contextualização dos assuntos abordados com os acontecimentos vivenciados pelas comunidades, perceber se existe continuidade nas informações divulgadas pelos veículos da mídia e sobretudo verificar se os temas trazidos à discussão são abordados com a profundidade necessária para que suscitem reflexões consistentes são exemplos de requisitos que devem merecer atenção especial.

5.5 ABORDAGENS DOS PROFESSORES SOBRE A DESCONTEXTUALIZAÇÃO, DESCONTINUIDADE E SUPERFICIALIDADE DA MÍDIA

Na pesquisa realizada com professores que atuam no âmbito do ensino profissional e tecnológico, procurei questioná-los se percebem,

por parte da mídia, abordagens descontextualizadas, descontínuas e tratando as questões ambientais com pouca profundidade.

Considerando o conjunto de 10 (dez) entrevistados, apenas 1 (um) dos sujeitos de pesquisa acredita que os conteúdos midiáticos relacionados a essa área são abordados dessa maneira. Segundo ele, é preciso considerar que tal ação da mídia é provocada levando em consideração os baixos níveis educacionais da população.

Acredita que grande parte do público não possui condições de analisar criticamente as informações, de perceber o nível de profundidade com que estas são divulgadas, de visualizar sua descontinuidade nas grades de programação das TV's, em jornais e revistas impressos, muito menos na rede de comunicação eletrônica.

Posição até certo ponto semelhante foi manifestada por outro entrevistado. Ao discorrer sobre o assunto, argumenta que é preciso extrair algo de positivo do que está sendo disponibilizado pela mídia. Defende que só haverá uma maior contextualização das informações à medida que esta se constitua uma exigência da sociedade. Para ele, a forma como a mídia aborda os problemas ambientais serve como um alerta para a sociedade, para que esta faça uma reflexão sobre as questões que estão sendo colocadas.

Esse entrevistado, não obstante chamar atenção para a necessidade de se avaliar permanentemente os interesses que estão por trás das informações, acredita que vários produtos, hoje disponibilizados pela mídia, são bem fundamentados tecnicamente, abordando aspectos locais e regionais que podem ser facilmente explorados em atividades de ensino.

Por outro lado, os demais entrevistados expressaram posições diferentes dos sujeitos de pesquisa acima relacionados.

Mesmo colocando-se favoráveis à utilização de informações divulgadas pela mídia, como elementos que possam proporcionar enriquecimento às atividades pedagógicas do ensino profissionalizante, esses oito professores demonstram uma forte crítica para a maneira como ela tem abordado questões ambientais.

Para eles, a mídia trata essas questões de forma superficial e descontextualizada. Os problemas ambientais são expostos como fatos isolados e pontuais, dificultando que se possa estabelecer relação com as situações que contribuem para sua ocorrência. Além disso, os entrevistados apontam para o pouco tempo de exposição que essas questões possuem na mídia. Afirmam que assuntos relacionados à economia e política, por exemplo, possuem maior evidência do que

temas ambientais.

Há os que defendem que questões ambientais, para adquirirem maior crédito por parte do público e principalmente para que possam ser utilizados de maneira confiável em atividades de ensino, deveriam ser assinadas por profissionais especializados, assim como acontece em outras áreas. Para esses entrevistados a mídia, na maior parte do tempo, utiliza-se de expedientes alarmistas e sensacionalistas na divulgação de assuntos ambientais, o que, segundo eles, dificulta o entendimento dos problemas e suas causas. Defendem que, com a força e o alcance da mídia, esse potencial poderia ser melhor explorado, auxiliando na formação da sociedade.

Além disso, argumentam também que essa forma de atuação da mídia está fortemente relacionada à sua condição empresarial. Para eles, essa é uma questão de sobrevivência num mercado excessivamente voltado ao consumo. A sociedade é permanentemente estimulada a consumir e isso faz com que assuntos que lhes são antagônicos, como as questões ambientais, por exemplo, não recebam da mídia o mesmo peso e importância. Para esses entrevistados, não é raro que temas ambientais divulgados pela mídia entrem em conflito com os que estimulam o consumo, pois são estes últimos que sustentam economicamente os veículos midiáticos.

Todas essas questões levantadas pelos sujeitos de pesquisa são fortemente defendidas por Rocha (2008). Ao fazer uma análise da abordagem realizada pela mídia às questões ambientais, o autor enfatiza:

[...] não há como afirmar que existem veículos especializados que se responsabilizam por tratar a questão ambiental de modo crítico, reflexivo e comprometido. O que se tem, na maioria dos casos, são notícias veiculadas de modo fragmentado, desvinculadas das relações com as esferas da vida social, política e econômica. A ausência da interconexão da problemática ambiental com as esferas da vida social contribui para que os indivíduos se desconsiderem como parte do meio ambiente. As reportagens veiculadas na grande mídia não aprofundam a temática, não problematizam a questão como deveriam, nem expõem as causas, as possíveis soluções e como encaminhá-las. A produção das mensagens ambientais deveria ser permanente, crítica e educativa, mas pelo contrário, é

superficial e descritiva. As notícias sobre meio ambiente sofrem do que se denomina ‘sazonalidade da informação’, ou seja, a divulgação das informações está vinculada a fatos e eventos pontuais, descaracterizando a questão como um processo de comunicação que deveria contribuir para a formação da opinião, para a incorporação de valores e comportamentos ligados ao meio ambiente. Quando abordada pela mídia, a questão ambiental não recebe, portanto, tratamento adequado, o que compromete intensamente a qualidade da informação (ROCHA, 2008, p. 198).

É possível perceber, tanto nos depoimentos dos entrevistados como no que defende Rocha (2008), que a informação ambiental necessita estar revestida por valores que possibilitem ao cidadão utilizá-la como elemento de análise da sua própria relação com o meio ambiente.

Não se trata de querer transferir para a mídia a responsabilidade de educar a população para o uso correto dos recursos naturais, mas que possa auxiliá-la nesse processo, levando-a a fazer escolhas conscientes e que vão ao encontro de interesses mais amplos da sociedade.

No entanto, o que se percebe, pelo menos nesse cenário em que estão envolvidos importantes atores sociais, como os educadores, é que a descontextualização, a descontinuidade e a fragmentação com que são apresentadas as questões ambientais pela mídia têm dificultado a obtenção de resultados mais satisfatórios para a reversão de problemas relacionados a essa área.

Autoras como Gomes e Martirani (2008), discutem a necessidade de um novo formato de divulgação das questões ambientais. Para elas faz-se necessário um novo processo comunicativo que aproxime a notícia ambiental do público, inserindo-a ao seu cotidiano. Segundo as autoras:

[...] a comunicação que uma educação para o meio ambiente necessita é uma comunicação que amplie a discussão e o conhecimento sobre as questões ambientais e temas a ela ligados, e que seja consciente da complexidade de sua missão. Precisa ser uma comunicação que democratize as informações e que fortaleça o diálogo com a

sociedade, através da regionalização do discurso e valorização das comunidades locais e a concretização de pequenos projetos (GOMES e MARTIRANI, 2008, p. 375).

Tanto em posições manifestadas por grande parte dos sujeitos de pesquisa, quanto nas argumentações trazidas ao debate através de autores como Rocha (2008) e Gomes e Martirani (2008), dão conta da necessidade de que sejam processadas alterações na forma como a mídia vem atualmente tratando os temas ambientais.

Em suas colocações os professores entrevistados, assim como os autores citados, deixam claro a importância da mídia como forma de ampliar conhecimentos acerca dos problemas ambientais. Admitem, no entanto, ser necessário construir-se novas maneiras de apresentação e divulgação dessas questões por parte das organizações que compõem a mídia, sob pena de não se conseguir formar no público, uma consciência crítica que leve a modificações do quadro atualmente existente.

5.6 ESTRATÉGIAS DE FILTRAGEM DAS INFORMAÇÕES MIDIÁTICAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES PESQUISADOS

Ao analisarmos estratégias utilizadas pelos sujeitos de pesquisa, de como procedem para filtrar as informações disponibilizadas pela mídia, visando à sua incorporação às atividades pedagógicas do ensino técnico e tecnológico, é possível concluir que não existem procedimentos unificados.

Do conjunto dos dez entrevistados, apenas um é categórico em apontar a necessidade de se procurar contextualizar as informações veiculadas pela mídia aos conteúdos discutidos nos cursos e disciplinas. Entende que essas informações devem estar sempre correlacionadas a uma ocupação profissional futura.

Entretanto, mesmo que essa não tenha sido a principal preocupação dos demais entrevistados, as questões apontadas por estes demonstram a necessidade de se lançar um olhar crítico sobre os conteúdos a serem utilizados nas atividades pedagógicas desenvolvidas nas disciplinas.

Para alguns entrevistados, essa análise crítica passa inicialmente pelo veículo de comunicação e pelos jornalistas responsáveis pelas

informações. Vêm como necessária a credibilidade da fonte. Nesse sentido, entendem que fontes não científicas precisam estar suficientemente embasadas, antes que sejam utilizadas como informações complementares às questões técnicas necessárias à formação profissional.

A busca por esse embasamento pode ser feita, segundo os entrevistados, através de consultas técnicas a anais de encontros e seminários, revistas e artigos científicos, entre outros, e objetiva, sobretudo, estabelecer um processo comparativo com as informações disponibilizadas pela mídia. Entendem que somente dessa forma é possível se verificar a veracidade e a confiabilidade das notícias a serem utilizadas no processo educativo.

Existe também quem defenda que uma forma adequada de realizar a filtragem das informações é procurar compará-las com sua própria experiência profissional, como é o caso do entrevistado E3. Nesse caso, procura utilizar-se de fontes variadas, comparando-as entre si e com os conteúdos técnicos de que dispõe, fruto de sua vivência no mercado de trabalho. Destaca que um aspecto importante é a preocupação com a tendência política e ideológica da notícia, questão que repassa e esclarece aos educandos, afim de que estes comecem a despertar o senso crítico e percebam a ausência de neutralidade nas informações disponibilizadas.

Dentre os entrevistados, há quem defenda ser muito difícil estabelecer mecanismos de filtragem sobre as informações utilizadas. Reiteram, no entanto, a necessidade de se ficar atento às especulações, próprias de notícias de cunho científico ou de áreas como a ambiental, e de se buscar algum respaldo científico que possa servir como contra-argumento às informações que chegam através da mídia.

Apostam na importância de deixar que temas discutidos pela mídia fluam no interior do espaço acadêmico. Observam nisso uma oportunidade em que o professor, com sua experiência e seu conhecimento, possa realizar os ajustes necessários, afim de que a informação se transforme em algo positivo ao processo de ensino.

Para outro entrevistado, o que define se a notícia ambiental deva ser ou não utilizada em âmbito acadêmico é se ela é pertinente aos assuntos técnicos analisados na disciplina. Afirma não utilizar-se de parâmetros técnicos ou científicos para realizar suas escolhas, mas sim de sua intuição e de sua percepção sobre a qualidade dos materiais que deverão ser levados para debate em sala de aula.

Por fim, existe quem aponte para a necessidade de fazer com que

os estudantes tenham bem identificados os diferentes interesses dos grupos midiáticos. Essa é a posição defendida por E8, que considera fundamental os alunos buscarem em fontes alternativas, como a internet, por exemplo, informações que sirvam de contraponto aos conteúdos midiáticos a serem utilizados nas disciplinas.

O que se pode verificar, ao analisar os diferentes depoimentos dos sujeitos de pesquisa sobre a contribuição da mídia para formação de uma consciência ambiental crítica, no contexto do ensino profissionalizante, é que, invariavelmente eles afirmam ter ocorrido uma ampliação na divulgação de assuntos relacionados ao meio ambiente em todos os seus veículos.

No entanto, algumas questões vão surgindo ao longo dos depoimentos, revelando carências, tanto no aspecto quantitativo quanto qualitativo das informações disponibilizadas. Isso, segundo os entrevistados faz ocorrerem alguns entraves que acabam dificultando um melhor aproveitamento das informações em atividades educativas.

Algumas questões, como a sazonalidade das informações ambientais, cuja ocorrência se intensifica logo após eventos e desastres relacionados a essa área; a descontextualização dos conteúdos divulgados em relação aos problemas vivenciados pelas comunidades; a pouca profundidade na abordagem dos assuntos analisados; e os interesses econômicos dos grupos que compõem a mídia têm levado os entrevistados a perceberem a necessidade de se buscar um maior controle sobre as informações repassadas aos educandos.

Entretanto, é possível perceber que, mesmo que os entrevistados demonstrem preocupação em estabelecer uma avaliação crítica das informações disponibilizadas pela mídia, visando à sua incorporação aos assuntos técnicos necessários à formação profissional, estes não parecem estar preparados tecnicamente para realizarem tal tarefa. O que se verifica é que, em cada disciplina ou eixo temático, os professores adotam estratégias próprias para elaboração de uma leitura crítica dos conteúdos que irão utilizar. Fazem-no da maneira que entendem mais apropriado, sem que ocorra uma discussão epistemológica sobre os objetivos dessa inserção, de que forma isso possa contribuir efetivamente para uma formação atenta às implicações sociais e ambientais decorrentes de sua atividade profissional.

Diante dos avanços dos meios de comunicação de massa e da incorporação cada vez maior das novas tecnologias de informação e comunicação na sociedade e, por extensão, nos espaços formais de ensino, torna-se imprescindível a preparação dos professores que atuam na educação profissional e tecnológica para uma utilização crítica tanto

dos recursos tecnológicos quanto das informações amplamente disponibilizadas pela mídia, em atividades relacionadas ao ensino.

CAPÍTULO 6: CONCLUSÕES E PROPOSIÇÕES

6.1 INTER-RELAÇÕES ENTRE QUESTÕES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E AS POSIÇÕES DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS

No capítulo anterior, tendo por base os resultados das entrevistas realizadas com professores selecionados a participarem desta pesquisa, procurou-se analisar o que estes pensam, como agem, como se articulam e o que vislumbram, quando o tema em debate é a presença e o papel da mídia como elemento de formação da consciência ambiental no âmbito de uma instituição de educação profissional e tecnológica.

O resultado da pesquisa trouxe à tona questões esclarecedoras que permitem compreender em que dimensão se estabelece a relação mídia-educação no espaço formal dessa modalidade de ensino, principalmente quando a mídia é chamada a subsidiar discussões e a ampliar conhecimentos relacionados à problemática ambiental e às implicações sociais da ciência e da tecnologia.

Ao mesmo tempo em que se detectam aproximações entre as questões levantadas, as colocações dos sujeitos de pesquisa revelam posicionamentos bastante distintos sobre os temas colocados em discussão, refletindo a complexidade com que estão revestidos e exigindo novas incursões, principalmente de caráter epistemológico, que permitam aprofundar os meandros da relação mídia-educação e compreender os diferentes olhares lançados sobre esse binômio.

Para que se possa tornar mais clara a compreensão das diferentes posições manifestadas pelos sujeitos de pesquisa, no que tange a suas compreensões acerca da relação mídia-educação profissional e tecnológica e de como se movimentam em torno desse assunto, é importante inicialmente se retomar a análise de algumas questões estruturais que envolvem a implementação e o desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica no país, ao longo dos últimos séculos.

Entendo que essa rápida síntese possibilita compreender algumas dificuldades percebidas nos educadores no que se refere à implementação de uma cultura escolar que atente para a criticidade, a criatividade e a necessidade de favorecer a contextualização dos conteúdos técnicos vistos nas disciplinas, tendo a mídia como

importante aliada na consecução desse processo.

Como foi possível verificar no tópico que trata dos caminhos da Educação Profissional no Brasil, esta teve seu início marcado pela exclusão e discriminação.

O período colonial, que tinha como base econômica o modelo agroexportador, inseriu a mão de obra escrava nas ocupações de caráter manual, atividade essa exercida exclusivamente por negros e mulatos. Estes, por sua vez, eram mantidos sem educação que lhes permitisse aprender uma profissão, diferentemente dos homens livres, a quem era dada oportunidade de frequentar as corporações de ofício, as quais possibilitavam o aprendizado profissional.

Por razões políticas e econômicas, as atividades industriais na época foram perdendo força e com elas a incipiente estrutura educacional. Com a vinda de Dom João VI, esse processo foi retomado, vislumbrando-se dessa forma uma nova era para a aprendizagem profissional no país, o que acabou não acontecendo.

Mesmo após a independência, pouco progresso foi registrado no ensino dos ofícios, continuando o isolamento entre as ocupações para os pobres e desvalidos e a instrução para quem detinha maior poder econômico.

Nesse período reapareceram os Liceus, que passaram a gerir as escolas de aprendizagem de artes e ofícios, dedicando-se à formação profissional. Persistiu ainda nesse modelo o aspecto discriminatório, sendo vedada a matrícula aos antigos escravos.

As primeiras décadas da República foram marcadas por dificuldades no campo educacional. Enquanto esmagadora maioria da população vivia nos subúrbios e era mantida analfabeta, sem participação política, sendo explorada pelas indústrias, uma pequena parte, composta pela elite que controlava o capital e o estado, tinha acesso aos meios de ensino que a preparavam para preencher os quadros da política e da administração pública.

As Escolas de Aprendizizes Artífices, criadas no início do século XX, continuaram mantendo o aspecto assistencial e moralista, sendo dada preferência aos “desvalidos da fortuna”.

Reformas estruturais na educação brasileira aconteceram nos primeiros anos da década de 40, impulsionadas pelo processo de crescimento da população urbana e de industrialização. Os cursos profissionalizantes continuaram sendo destinados aos que não fossem seguir carreira universitária. Canali (2008) deixa claro que a formação da mão de obra manual e mecânica do aprender a fazer continuava

sendo voltada aos jovens menos favorecidos, social e economicamente, e que às elites cabia o ensino que as conduziria à esfera superior da educação. Nesse período é criado o Sistema SENAI, financiado pelas indústrias.

Com a criação da Lei Orgânica do Ensino Industrial, em 1945, aconteceram algumas mudanças, com a equivalência entre os ramos de ensino propedêutico e profissional. Já no início da década de 1950, foi possibilitado o acesso ao curso científico (segundo grau) aos concluintes do ciclo inicial do ensino industrial, desde que fossem complementadas algumas disciplinas. Para acessar ao ensino superior, os concluintes de cursos técnicos precisavam realizar exames de adaptação, surgindo pela primeira vez a possibilidade de aproximação entre o ensino propedêutico secundário e os cursos profissionalizantes de nível médio.

No entanto, foi somente em 1961 que ocorreu efetivamente a articulação entre ensino secundário e profissional, acabando com a discriminação anteriormente mencionada, pelo menos do ponto de vista oficial, que ainda persistia à época. Apesar dos esforços governamentais, como herança de uma cultura estabelecida, a discriminação do ensino profissional continuava a ocorrer nesse período, não sendo reconhecido socialmente.

Na década de 70, a LDB (Lei nº 5. 692/1971) eliminou o dualismo existente entre o ensino secundário e técnico e deu origem à escola única, voltada à educação básica, em conjunto com a preparação profissional. Essa, no entanto, não se consolidou como política educacional bem sucedida. A inserção de disciplinas que propiciavam formação para o trabalho fez com que fossem reduzidos os conteúdos relativos às ciências, letras e artes, provocando evasão dos alunos em direção à escola privada, ocorrendo dessa forma tanto a desvalorização da escola pública quanto o enfraquecimento do ensino profissionalizante.

Em 2004, nova reforma foi proposta à educação profissional. Buscando corrigir distorções, o Decreto nº 5. 154/2004 estabeleceu a integração do ensino médio à educação profissional, procurando vencer as diferenças e dicotomias existentes entre essas duas áreas e proporcionar a integração da formação básica e profissional de forma orgânica e num mesmo currículo.

A nova legislação veio, na verdade, atender provisoriamente a uma demanda reprimida, formada por jovens oriundos da classe trabalhadora que necessitaram inserir-se no mundo do trabalho, por conta de ampliar a renda familiar e até mesmo buscar condições de ter o seu próprio sustento. Essa necessidade prematura de acessar ao campo

profissional acabou não gerando, na visão de Canali (2008), um cidadão preparado, em sua integralidade, para enfrentar a realidade, de forma consciente e comprometida com as mudanças que se fazem necessárias aos campos social, científico e tecnológico. Para essa autora, é fundamental que:

[...]seja dada uma formação voltada para a superação da dualidade estrutural entre cultura geral e cultura técnica, ou formação instrumental como tem sido historicamente. Precisa-se formar cidadãos capazes de compreender a realidade social, econômica, política, cultural e do mundo do trabalho para nela inserir-se e atuar de forma ética e competente, técnica e politicamente, visando contribuir para a transformação da sociedade em função dos interesses sociais coletivos (CANALLI, 2008).

É perceptível, ao se analisar o processo histórico em que está sedimentada a educação profissional no país, que esta não tem sido a característica principal que a perpassa ao longo dos anos.

Fortemente marcada pelo caráter assistencialista e de filantropia, durante longo período desenvolveu suas ações buscando quase que exclusivamente a diminuição da pobreza.

Sua configuração excludente e discriminatória inviabilizou aos que a frequentavam conhecer e debater a ciência e também a realidade social, deixando grande lacuna nesse sentido. Esteve basicamente voltada a suprir, através dos profissionais que formava, um mercado exigente em mão de obra treinada e qualificada, que pudesse dar atendimento às suas demandas de produção e às necessidades de reprodução do capital.

É esse formato de educação profissional que, apesar das diversas reformas e tentativas de aproximá-la de uma nova visão que requer espírito crítico dos educadores e dos educandos e que necessita contextualizar-se com as necessidades da sociedade, que praticamente ainda continua a ser desenvolvida em boa parte das instituições que possuem a responsabilidade de sua condução.

Enquanto países como Canadá, Estados Unidos e da Europa já vem promovendo mudanças na forma de abordagem da educação profissional e tecnológica há algumas décadas, no Brasil essa discussão ainda é muito recente e caminha a passos lentos.

Bazzo (2002), ao discutir a pertinência de uma abordagem crítica da ciência e da tecnologia na educação tecnológica, salienta que o processo educacional que se desenvolve nas instituições voltadas a essa área, no país, está fortemente embasado em conteúdos eminentemente técnicos, mas perde de vista as profundas mudanças que se processam nas últimas décadas nas questões sociais relacionadas aos avanços científicos e tecnológicos que se intensificam cotidianamente.

Para esse autor, ao contrário do Brasil, outros países sempre apostaram e agora ampliam seus esforços na formação básica de seus cidadãos, buscando, sobretudo, a alfabetização sobre as repercussões decorrentes dos avanços científicos e tecnológicos.

Mesmo que em outros países já se tenham rompido há algum tempo algumas barreiras, passando-se a discutir a educação profissional e tecnológica de maneira crítica e contextualizada com as necessidades que se apresentam no campo social e ambiental, no Brasil ainda persistem abordagens fragmentadas nesse setor da educação.

Alguns aportes de ordem institucional, na legislação que cuida desse setor, são constatados nas reformas ocorridas nas últimas duas décadas. Estes surgem no sentido de proporem a inserção de disciplinas que tenham como propósito discutir os problemas ambientais e as implicações sociais da ciência e da tecnologia.

Para Bazzo (2002), no entanto, é preciso mais que a introdução de disciplinas com vistas às reestruturações curriculares. O autor argumenta que estas não são suficientes para um aprimoramento do ensino tecnológico. Salienta que o primeiro passo consiste numa mudança cultural epistemológica sobre a forma como o conhecimento é tratado nessa área.

Na presente pesquisa, essa é uma questão que acaba se evidenciando quando se constrói uma análise das posições manifestadas pelos entrevistados. Não obstante a mesma estar sendo desenvolvida em disciplinas que possuem como principal prerrogativa a discussão e resolução de problemas ambientais e de questões relacionadas às implicações da ciência e da tecnologia sobre a sociedade - estas últimas, incluídas em planos de ensino por força de legislações recentes - o que se percebe é que ainda não existem, por parte de alguns professores, facilidades em reconhecer a importância de uma discussão crítica e contextualizada das questões que lhes são inerentes.

É possível afirmar que, dentre outros fatores, a dificuldade encontrada por esses professores está intimamente relacionada a um modelo de educação profissional e tecnológica que, ao longo de sua existência, muito pouco esteve aberta a esse tipo de discussão e que

necessita urgentemente se lançar nesta direção.

Mesmo que disciplinas como “Ciência, Tecnologia e Sociedade” ou as demais vistas neste estudo tratando de questões ambientais, tenham sido incluídas no contexto da educação profissional e tecnológica, a visão que alguns professores demonstram ter desse cenário deixa claro que, independentemente da tentativa de inovação com a inclusão nas grades curriculares de algo supostamente revolucionário, eles ainda não se encontram suficientemente preparados para assumirem essa nova postura. Continuam cercados por antigas práticas que estão cristalizadas no âmbito da educação profissional.

Outros professores parecem já ter sido tocados por essa necessidade e se posicionam dentro dessa concepção, demonstrando estar abertos a esse novo formato. Isso deixa claro que se faz necessário conhecer e entender o que vem a ser uma abordagem contextualizada e crítica das questões debatidas no cenário da educação profissional e tecnológica.

Exemplo de posicionamento de quem ainda não encontrou caminhos para promover uma discussão crítica de assuntos abordados no âmbito das disciplinas que ministra é manifestado pelo sujeito de pesquisa E1, ao relatar sua percepção acerca da descontinuidade e descontextualização das informações ambientais divulgadas pela mídia. Em vez de afirmar que é importante tirar proveito do fato de a mídia tratar de forma descontextualizada as informações ambientais e fazer disso uma motivação para ampliar discussões sobre essa carência e suas razões, demonstra conformismo com a situação. Assume que outras questões recebem maiores espaços de divulgação e que isso traz dificuldades à discussão de temas de interesse da disciplina.

Enquanto isso, outros entrevistados veem nas informações divulgadas pela mídia uma oportunidade valiosa para promoverem discussões sobre os assuntos debatidos nas disciplinas, de saber identificar quais podem ser utilizados para ampliar essa discussão, quais os interesses que estão por trás das informações e de que forma podem ser contextualizados aos conteúdos abordados. Esses professores, mesmo que demonstrem não estarem preparados epistemologicamente para promover discussões e abordagens críticas dos conteúdos, já comprovam possuir essa percepção, quase sempre proveniente de suas próprias experiências como educadores.

Nessas colocações, fica caracterizada a dificuldade de alguns docentes em perceberem a importância de fazer escolhas e tomar decisões que os coloquem como protagonistas de uma nova postura

como educadores, comprometidos com mudanças que possibilitem, tanto aos educandos, quanto a si mesmos, se colocarem de forma aberta na construção de uma abordagem crítica e contextualizada de suas realidades enquanto partícipes do processo educacional tecnológico. Enquanto isso, em outros professores é nítida a presença de uma atitude arrojada, lançando-se na incerteza de ações e práticas pedagógicas das quais não possuem nem mesmo total convicção de sua viabilidade e sucesso, mas sendo encaradas como algo novo, que precisa ser sentido e explorado, para que possam dar vazão a novas conquistas.

No entanto, independentemente das posições assumidas pelos professores, o que se percebe é a ausência de preparo epistemológico que lhes permita assumir com segurança e determinação suas atitudes frente a essas novas questões, não obstante demonstrarem conhecimento técnico sobre os conteúdos de que necessitam e que têm a responsabilidade de ensinar.

Para Kuehn e Bazzo (2004), não é possível culpar apenas os professores pelas dificuldades enfrentadas no ensino tecnológico, pois se uma reflexão for feita sobre o processo de formação desses profissionais, chegar-se-á à conclusão de que, mesmo que tenham domínio dos saberes a ensinar, suas atitudes didáticas são na maioria das vezes intuitivas, pois como num passe de mágica passam de engenheiros e pesquisadores à professores, pelo simples fato de possuírem um diploma de nível superior ou de pós-graduação em uma determinada área.

Ainda de acordo com esses autores, uma reflexão sobre a forma como vem se desenvolvendo a educação tecnológica no país, leva a crer que esta permanece imutável e estagnada e repetindo antigas fórmulas. Para eles o que se percebe é que o ensino, na grande maioria dos casos, continua sendo trabalhado de forma fragmentada, e cada objeto de estudo é tratado de maneira isolada, sem conexão entre as partes e a totalidade.

Uma rápida retomada da avaliação das disciplinas tornadas elementos de análise desta pesquisa permite compreender o que estes autores afirmam sobre a fragmentação e ausência de conectividade, detectadas nas estruturas do ensino tecnológico.

Se não é possível atestar que se trata de uma questão onde exista unanimidade, pelo menos fica visível que boa parte das disciplinas analisadas, tratando de temas ambientais ou das implicações sociais da ciência e da tecnologia, pouco se relacionam ao contexto geral dos cursos onde estão inseridas.

Em vários dos casos analisados fica evidenciada a dificuldade de

contextualização com as demais questões abordadas nas grades curriculares dos cursos de que fazem parte. Quando essa contextualização se materializa, em nível de programas, a ausência de interlocução entre os atores ou mesmo a dificuldade destes em compreenderem a importância dessas disciplinas, como facilitadoras de uma nova concepção de educação profissional e tecnológica, acabam imperando, abortando o processo de aproximação necessário a levar essa relação a bom termo.

Um olhar sobre essa constatação permite, mais uma vez, reafirmar a existência de carências epistemológicas dos professores, no que se refere à importância e às possibilidades de novas abordagens pedagógicas nesse campo da educação.

Kuehn e Bazzo (2004) argumentam que alterações na educação tecnológica passam necessariamente por investimentos na concepção epistemológica do professor. Afirmam que é o professor quem detém a maior parcela de responsabilidade na dinâmica de condução das disciplinas. Para eles, no entanto, a formação de um profissional crítico e reflexivo frente à tecnologia e suas implicações sociais passa pela modificação da atual postura positivista e retransmissora do conhecimento. Bazzo (2002) propõe para isso, uma educação tecnológica ampla, com forte embasamento técnico, mas que respeite e destaque considerações de suas relações sociais. O autor defende uma educação transdisciplinar, indissociada das questões éticas, políticas, ambientais, econômicas, históricas, culturais, entre outras.

Essa nova concepção epistemológica que se faz necessária ao professor precisa estar calcada prioritariamente em questões como às acima relacionadas. É com base nesses valores e observando recomendações como as indicadas por Bazzo (2002) que se podem esperar avanços significativos no processo de realinhamento da educação profissional e tecnológica, uma educação que seja comprometida e amplamente contextualizada com interesses e necessidades da sociedade. Para isso o professor precisa conhecer o seu campo de atuação, ter clareza de suas necessidades, de sua organização, de suas prioridades, de seu processo histórico, necessita construir uma visão crítica de seu papel e de sua responsabilidade na construção de uma nova proposta educacional, que requer não só formação técnica, mas também cidadã.

Essa é uma questão que necessita ser fortemente perseguida no âmbito das instituições de educação profissional e tecnológica, especialmente quando se constata que, mesmo diante da inclusão de

disciplinas que procuram agregar ao contexto dos cursos novas possibilidades de abordagem da ciência e da tecnologia e de questões ambientais, ainda existem educadores que não as reconhecem como necessárias. Ou, como visto em vários casos analisados nesta pesquisa, simplesmente as desconsideram, não dialogando com as mesmas.

Para preparar o cidadão crítico e reflexivo em relação às implicações sociais e ambientais de sua atividade profissional, faz-se necessário quebrar alguns paradigmas historicamente edificados no contexto da educação profissional e tecnológica.

Segundo Von Linsingen et al. (2000), uma abordagem com essas características exige uma nova visão de mundo, de paradigma. Entretanto, Von Linsinger et al. (2000) ao citar Kuhn (1968), alerta que uma mudança paradigmática requer ruptura, sobretudo na visão de mundo dos professores das áreas tecnológicas, fazendo-se necessária uma mudança de postura ideológica desses professores.

A questão inicial colocada como ponto central desta pesquisa busca compreender a importância da utilização de recursos midiáticos no processo de formação e de ampliação de uma consciência ambiental crítica, tendo por cenário o contexto da educação profissional e tecnológica.

No entanto, as dificuldades manifestadas pelos professores em trabalhar de forma crítica e contextualizada as informações disponibilizadas pela mídia dão a dimensão das questões apontadas por Bazzo (2002, 2010), Kuehne Bazzo (2004), Von Linsingen et al. (1999, 2000), no que se refere à importância de se promoverem aportes na concepção epistemológica dos professores.

Essa nova postura exige uma maior preparação dos professores que atuam nesse campo da educação, no que tange a compreensão de questões referentes às implicações sociais e ambientais de suas atividades, bem como, de que isso também seja estendido aos novos profissionais que eles ajudam a formar.

O sonambulismo em que ainda se encontram alguns professores é resultante de um processo histórico no qual a educação profissional foi praticamente relegada a um plano secundário no cenário educacional do país, acarretando reflexos negativos na formação de uma visão crítica e contextualizada sobre as questões que envolvem esse setor educacional. Não é sem motivos que os professores que desenvolvem suas atividades nessa área demonstrem dificuldades em estabelecer discussões críticas da mídia, de utilizar seus recursos para fins educacionais de maneira crítica e reflexiva, de promover discussões sobre o papel desempenhado pela educação tecnológica na melhoria das condições sociais, de debater

a possibilidade de aliar aos avanços da ciência e da tecnologia as necessidades da sociedade, sem esquecer os cuidados com o meio ambiente.

Autores como Bazzo (2003), Kuehn e Bazzo (2004), Colombo e Bazzo (2001), Silveira e Bazzo (2007), Cerezo e Valenti (2000), Von Linsingen et al. (2000, 2003) Buch (2003), Acevedo (2004), e Badallo e Cerezo (2009) vêm defendendo há algum tempo a necessidade de se incorporar à educação tecnológica uma nova concepção epistemológica baseada na discussão crítica da relação Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Uma educação nessa linha procura promover a alfabetização científica e tecnológica, mostrando a ciência e a tecnologia como atividades humanas de grande importância social, embora não determinantes (JACINSKI et al. , 2007). Para esses autores, esse campo de estudos trata de favorecer o desenvolvimento e a consolidação de atitudes e práticas democráticas nas questões de importância social relacionadas com a inovação tecnológica ou a intervenção ambiental.

Um dos objetivos que acreditam deva ser perseguido por esse novo campo, quando da implantação de estudos nessa direção, é a possibilidade de ele contribuir para a eliminação do crescente abismo que vem se consolidando entre a cultura humanística e a cultura científico-tecnológica, que tanto fragmenta a sociedade. E essa é uma tarefa que exige urgência, segundo Jacinski et al. (2007).

Bazzo et al. (2003) define esta abordagem como um campo de trabalho acadêmico cujo objetivo de estudo está constituído pelos aspectos sociais da ciência e da tecnologia, tanto no que concerne aos fatores sociais que influem em uma mudança científico-tecnológica, como no que diz respeito as suas consequências sociais e ambientais.

Considerando que dentre as disciplinas pesquisadas algumas já discutem os problemas ambientais, suas causas, consequências e possíveis soluções e outras as implicações sociais da ciência e da tecnologia, entende-se que o que se faz necessário ao conjunto de professores pesquisados, e que isso possa ser estendido aos demais professores da educação profissional e tecnológica, é que busquem conhecer os princípios e as principais características que envolvem essa nova proposta epistemológica.

No início deste estudo destaca-se a possibilidade de se incrementar a educomunicação como uma possibilidade de trabalhar, no contexto da educação profissional e tecnológica, as informações disponibilizadas pela mídia, de uma maneira crítica, contextualizada e criativa.

No entanto, ao longo da análise, percebe-se, nas abordagens dos sujeitos de pesquisa, que estes demonstram, além das dificuldades próprias de quem não possui capacitação adequada para o uso de recursos midiáticos, da maneira como pressupõem os processos educacionais, uma visão descontextualizada das estruturas dos cursos onde desenvolvem suas atividades. Além disso, têm dificuldades em compreender o posicionamento e a importância das disciplinas analisadas e a ausência de uma discussão crítica dos reflexos sociais e ambientais da ciência e da tecnologia.

6.2 CONCLUSÕES

Estar diante da necessidade de concluir um estudo como este, por certo não é tarefa das mais fáceis. Seria por demais pretensioso querer encontrar, para assunto tão instigante e tão cheio de incertezas, respostas certas que pudessem proporcionar o esclarecimento de sua imensa complexidade.

O que se procurou buscar foi trazer à discussão um tema que se percebe ainda repleto de interrogações, as quais necessitam ser vencidas para que se consiga construir novos e mais contextualizados olhares sobre a relação que se estabelece e se amplia a cada dia, entre mídia e educação.

Durante o transcorrer do trabalho, procurou-se analisar o possível papel exercido pela mídia como instrumento que pudesse auxiliar no processo de formação de uma consciência ambiental crítica. O estudo teve como foco principal de pesquisa o contexto da educação profissional e tecnológica, aqui representado por professores que atuam em disciplinas relacionadas aos cursos técnicos e de tecnologia de diferentes *campi* do IFSC.

Ao longo da análise realizada, tanto na que se deteve sobre autores que serviram como referencial teórico a esta pesquisa, quanto naquela que procurou se alicerçar nos depoimentos obtidos dos sujeitos de pesquisa e dos documentos oficiais dos cursos aos quais estes estão vinculados, o que se verificou é que ainda há muito que se refletir sobre a forma e os objetivos da utilização dos recursos disponibilizados pela mídia no âmbito da educação formal em nosso país. Principalmente no que tange à esfera da educação profissional e tecnológica, tão fortemente marcada por ações excludentes e discriminatórias ao longo de sua trajetória histórica.

Tenho plena convicção de que, ao finalizar este trabalho, é possível deixar importantes contribuições para que outras pesquisas possam ser desenvolvidas a partir dos elementos aqui levantados, pois o tema em prospecção, como afirmo anteriormente, encontra-se ainda em estado embrionário, suscitando novas e aprofundadas investigações que possibilitem ratificar sua importância no cenário evolutivo da educação profissional e tecnológica.

Entretanto, mesmo que se tenha a expectativa de que esta pesquisa possa ser conduzida através de novos olhares e de que os temas aqui debatidos possam ser aprofundados, isso não significa que as questões postas como objeto desta investigação deixarão de ser refletidas e analisadas criticamente, afim de que possam contribuir para o exercício de novas relações entre os campos da mídia e da educação.

Dessa forma, o estudo que ora se desenvolve, utilizando-se tanto de questões teóricas quanto de questões práticas, estas últimas favorecidas pela inserção das vivências dos professores que atuam na educação profissional e tecnológica, também oferece contribuições que possibilitarão aprofundar conhecimentos e encontrar novos caminhos que permitam compreender o papel e a utilização da mídia como instrumento de formação da consciência ambiental no âmbito da modalidade de ensino pesquisada.

Notadamente essas questões puderam ser ampliadas e esclarecidas através da análise documental referente às disciplinas pesquisadas e dos depoimentos prestados pelos professores vinculados a essas disciplinas.

Através desses elementos se conseguiu perceber que a questão central tratada neste estudo, não obstante ser considerada pelos professores como de grande importância para o contexto da educação profissional e tecnológica, inclusive já fazendo parte de suas estruturas formais, ainda carece de aportes epistemológicos que lhe permitam ser incorporada a esse segmento educacional, de modo a possibilitar maiores conquistas ao processo de formação dos educandos.

Mesmo que a utilização da mídia em processos de ensino se configure atualmente como uma importante questão a ser tratada e já se constitua, em vários dos programas analisados, como elemento que necessita ser fortemente observado no desenvolvimento das disciplinas, o tratamento dispensado às contribuições oriundas desse setor precisa ser reavaliado e redimensionado.

Faz-se necessário que este deixe de frequentar o campo das experimentações e do amadorismo e passe a se consolidar como uma

nova e importante contribuição que possibilite ampliar os mecanismos de reflexão crítica sobre as questões que envolvem a educação tecnológica em seu compromisso com os interesses da sociedade.

Essas afirmações possuem como sustentação as diferentes argumentações trazidas ao debate através dos depoimentos dos professores que fizeram parte desta pesquisa, os quais vivenciam o dia a dia da educação tecnológica, sem que, no entanto, lhes seja costumeiramente oportunizado formularem reflexões críticas sobre as práticas que vêm adotando, especialmente no que se refere a questões tão cheias de percalços e incertezas como essa que se coloca neste estudo.

Os quatro grandes eixos de análise que estruturaram esta pesquisa a saber: 1) a percepção dos professores sobre o papel da mídia na sociedade e na educação; 2) sua contribuição para a formação de uma consciência ambiental crítica; 3) importância, receptividade e possibilidades de contextualizá-la às necessidades do ensino tecnológico; e 4) formas de filtragem que favoreçam sua correta utilização e importância de discuti-la criticamente em ambientes educativos) serviram de balizamento às diversas questões levantadas ao longo dos diálogos mantidos com os professores entrevistados. Dessas interlocuções emergem considerações valiosas que permitem ampliar o espectro de visões sobre as questões postas à análise e se fazerem algumas propostas que possibilitem corrigir sua rota de percurso.

Aspectos tanto positivos quanto negativos marcaram os depoimentos dos entrevistados com relação ao primeiro eixo estrutural. Se de um lado a mídia é considerada necessária ao fortalecimento dos processos democrático e educacional, também é vista como definidora de valores da sociedade e de manter os interesses das elites dominantes. Estes apontam para a necessidade de uma maior contribuição da mídia para o ensino, mas alertam para a importância de não se atraírem aportes negativos ao mesmo.

Na segunda grande questão analisada, fica evidenciado que interesses conflituosos concorrem para a existência de dificuldades em se estabelecer harmonia entre os dois campos estudados, no entanto também fica clara a importância em se buscar aproximações entre mídia e educação, principalmente quando se trata de fortalecer a discussão de questões importantes para a sociedade, como por exemplo, os problemas ambientais.

Quando entra em cena o terceiro eixo de análise, percebe-se que as questões levantadas apontam para a ausência de contextualização nos elementos discutidos pela mídia, ficando isso restrito a situações

esporádicas e a espaços reduzidos e específicos dos veículos midiáticos. Os entrevistados defendem a necessidade de uma apurada seleção dos materiais disponibilizados e afirmam que estes, se utilizados, podem favorecer a dinamização das atividades didáticas e pedagógicas, desde que se estabeleçam pontes entre essas questões e os assuntos teóricos e técnicos, próprios das disciplinas.

Embora se perceba que todas as questões anteriormente levantadas apontem para a importância de se utilizarem os recursos da mídia em processos de ensino, é no quarto grande eixo estrutural que se verifica com nítida clareza que essa utilização ainda é processada de forma quase intuitiva, sem adoção de critérios e orientações técnicas apropriadas e sem uma avaliação crítica adequada. Tudo isso leva a sugerir sobre a necessidade de repensar o processo de formação epistemológica do professor, objetivando criar novos olhares e novas práticas no âmbito da formação profissional e tecnológica.

Essas questões permitem refletir e apontar para a necessidade de se romper com velhos paradigmas da educação tecnológica. Kuhn (1968) afirma que novas crenças e valores na ciência, só emergem através de dificuldades que se manifestam pela resistência a algo inicialmente experimentado e sobre o qual foram criadas expectativas.

O autor defende a importância de se enfrentarem as dificuldades que surgem no campo científico, sob pena de não ocorrerem progressos nessa área. Afirma que se ninguém reagir às anomalias ou teorias novas, aceitando riscos elevados, haverá pouca ou nenhuma revolução na ciência.

Mesmo que este estudo não se proponha a analisar os fenômenos científicos, acredito ser possível estabelecer aproximações com o que defende Kuhn. Como visto anteriormente, a Educação Profissional e Tecnológica encontra-se diante da necessidade de romper com velhos paradigmas, de abrir-se a uma nova perspectiva, onde em seu interior floresçam e amadureçam discussões em torno das implicações sociais e ambientais decorrentes de interferências da ciência e da tecnologia. Por certo essa ação exigirá reflexões críticas sobre a forma como vem se desenvolvendo o processo de formação profissional nas instituições responsáveis por esse setor da educação. Para isso, necessita-se repensar a visão positivista que está impregnada nas ações e no interior das profissões e do ensino tecnológico, e passar a considerar a não neutralidade da ciência e do processo educativo.

Nessa perspectiva, acredita-se que o novo paradigma a ser alcançado pela educação profissional e tecnológica não pode deixar de

lado a necessidade de perseguir valores que imprimam qualidade técnica às suas ações e realizações, mas também, na sociedade e em âmbito escolar, criar condições para que se percebam e se discutam os valores humanistas que se fazem presentes com suas descobertas e conquistas.

De acordo com Cerezo e Valenti (2000), nem sempre o fracasso de projetos tecnológicos pode estar relacionado à ausência de excelência técnica dos profissionais e sim à falta de sensibilidade social para apreciar adequadamente as dimensões culturais e organizativas da tecnologia. Para esses autores, o próprio processo de ensino-aprendizagem em educação tecnológica deve realizar mudanças metodológicas, didáticas e atitudinais, de forma que a participação e a inovação também sejam levadas para a sala de aula.

Esta pesquisa vem apontando para a educação para a mídia, ou educomunicação, como forma de se procurar promover a discussão dos problemas ambientais e implicações da ciência e da tecnologia, no âmbito das disciplinas pesquisadas.

A educomunicação pressupõe, como afirma Soares (2002), ecossistemas comunicativos abertos, que promovam o diálogo, que trabalhem no sentido de aprendizagens colaborativas, que permitam o acesso e a inserção crítica e criativa dos sujeitos na sociedade da comunicação, assim como também defende uma abordagem contextualizada do saber.

Entende-se que uma das formas de se atingir essa nova dinâmica passa pela exigência de se incrementarem as discussões em torno da educação profissional e tecnológica, em se coloque o educando como protagonista de sua própria história e que este, com sua bagagem e sua vivência, possa alavancar seus conhecimentos, utilizando-se da mídia de forma crítica e contextualizada, como importante elemento de apoio ao seu processo educacional.

Essa participação dos educandos em seu próprio processo de crescimento educacional é também defendida por Cerezo e Valenti (2000), quando afirmam que:

[...] os estudantes podem e devem envolver-se ativamente na organização e desenvolvimento de conteúdos educativos, trazendo suas experiências, opiniões, iniciativas. O objetivo é estimular no educando um sentido crítico, que sobre as bases de um conhecimento sólido, lhe motive e lhe capacite para implicar-se ativamente como cidadão e como profissional. [...] isto evitará

também o chamado efeito túnel, onde a superespecialização dos estudantes poderá convertê-los em profissionais cegos a qualquer consideração que vá um pouco mais além de sua condição técnica.

É na busca por se encontrar caminhos para uma adequada utilização dos recursos disponibilizados pela mídia, procurando transformá-la em elemento que consiga trazer contribuições e promover discussões críticas das questões relacionadas ao meio ambiente e à ciência e à tecnologia, no âmbito da educação profissional e tecnológica, que proponho uma inter-relação entre as questões que envolvem a concepção CTS e os pressupostos da educomunicação, ou educação para a mídia.

A concepção CTS por permitir uma nova forma de pensar e de agir no campo da educação tecnológica. Uma educação que amplie os espaços de questionamento, reflexão e pesquisa interdisciplinar das relações entre tecnologia e sociedade, como afirma Bazzo et al. (2009). Que explore uma perspectiva da ciência sem desligá-la de suas finalidades e utilidades sociais, que sejam analisados não só o caráter social da ciência e da tecnologia como também a sociedade em seu entorno, buscando sempre o sentido de responsabilidade, necessário para se viver em melhores condições, como defende Osório (2002).

A educação para a mídia, por considerar a onipresença da mídia na vida social, principalmente na vida dos jovens, como elemento importante da cultura contemporânea, como meios potenciais de participação ativa do cidadão e como ferramentas de expressão da criatividade pessoal, como defendem Bévort e Belloni (2009, p. 8). Ou ainda como forma de se promover avaliações críticas e abordagens contextualizadas das questões que envolvem a educação tecnológica, de modo especial aquelas discutidas no âmbito desta pesquisa.

Proponho essa articulação por considerar que tanto a educação CTS quanto a educomunicação podem se constituir ferramentas que possibilitem o exercício e o fortalecimento da cidadania.

Assim como a educação CTS, a educomunicação pressupõe que os saberes a se construir sejam trabalhados de forma integrada e não de maneira fragmentada e descontextualizada, como tem acontecido com frequência nos processos educacionais que se desenvolvem atualmente.

Uma educação CTS aponta para a necessidade de formação de um espírito crítico e reflexivo diante dos avanços da ciência e da tecnologia, de atitudes comprometidas com as questões de interesse da

sociedade, com um desenvolvimento socioeconômico que esteja atento as condicionantes ambientais e às necessidades que se colocam neste sentido para as futuras gerações.

Por sua vez, uma educação para a mídia amplia a possibilidade da socialização entre pessoas, grupos e instituições, alterando o sentimento de que ela possui apenas funções efetivas de controle político e ideológico. Uma apropriação crítica e criativa da mídia favorece a produção, a reprodução e a transmissão da cultura. Pode gerar novas formas de perceber a realidade, de produzir e difundir conhecimentos e informações. Uma educação para a mídia pode favorecer novos modos de aprender, em que haja autonomia e colaboração, como destacam Bévort e Belloni (2009, p. 2).

Todas essas questões sinalizam para a possibilidade de se estabelecer relações de complementaridade entre estas duas perspectivas educacionais. No entanto, é necessário que se encontre caminhos, no âmbito da educação tecnológica, para que essas propostas possam estar alinhadas na busca de objetivos comuns. Um desses caminhos passa necessariamente pela formação dos professores.

Uma educação CTS requer professores atentos e conscientes da necessidade de se criarem ambientes favoráveis a uma discussão crítica das questões que envolvem ciência e tecnologia e suas inter-relações com a sociedade e o meio ambiente. Professores que saibam contextualizar às discussões e aos conteúdos técnicos questões de interesse social. Que promovam a discussão sobre os reflexos, tanto positivos, quanto negativos, das descobertas e das escolhas geradas a partir do desenvolvimento de suas atividades profissionais.

Da mesma forma, há que se preparar os professores para que promovam uma adequada utilização da mídia em seus processos de ensino. Uma preparação que inclua, além dos saberes práticos, necessários à correta utilização dos aparatos tecnológicos atualmente disponíveis, as dimensões conceituais que envolvem o campo da mídia-educação.

Entende-se que é através dessas novas posturas epistemológicas, que apontam na direção de uma educação tecnológica comprometida com as implicações sociais e ambientais da ciência e da tecnologia e que comunguem da necessidade de uma educação para o uso da mídia, com vistas a sua utilização nos processos de ensino, que se conseguirá incrementar o debate em torno das questões ambientais, de uma forma crítica e contextualizada. Isso por certo irá favorecer o processo de formação e de ampliação de uma consciência ambiental entre o conjunto de atores envolvidos com a educação tecnológica.

Entretanto, para que se possa caminhar buscando promover mudanças estruturais à forma como vem se desenvolvendo o uso de recursos midiáticos e das novas tecnologias de informação e comunicação, no contexto da educação tecnológica, seja nos seus aspectos técnicos, seja através de discussões conceituais que envolvem o uso da mídia e de como estas podem favorecer uma abordagem crítica das questões ambientais e das implicações sociais da ciência e da tecnologia, recomenda-se que algumas ações de caráter prático sejam adotadas, afim de que essas mudanças possam ser viabilizadas.

As questões aqui apresentadas estão embasadas, de modo especial, no resultado das entrevistas concedidas pelos professores que tiveram envolvimento direto com esta pesquisa, as quais trazem à tona, elementos esclarecedores de suas práticas cotidianas no que se refere ao uso de instrumentos da mídia em atividades de ensino e, sobretudo, nas dificuldades que esses sujeitos de pesquisa demonstram ao se discutirem questões de caráter técnico e epistemológico envolvendo a área pesquisada.

É preciso ter consciência, no entanto, de que várias das ações ora propostas só conseguirão chegar a bom termo se ocorrerem esforços conjuntos dos diversos atores envolvidos em sua implementação. Muitas delas, por tratar-se de questões eminentemente práticas, exigem que se estabeleça forte articulação entre os diferentes segmentos responsáveis em torná-las realidade.

Se professores e educandos necessitam estar articulados, conscientes e sensibilizados da necessidade de adoção de práticas educativas envolvendo o uso das novas tecnologias de informação e comunicação, dos múltiplos recursos disponibilizados pela mídia, e, sobretudo, da importância de uma nova postura epistemológica que promova a reconfiguração de suas relações com a ciência e a tecnologia, em nível institucional essas questões também precisam compor o quadro de ações estratégicas a ser constantemente perseguido. Somente dessa forma as propostas abaixo apresentadas poderão transforma-se em realidade neste complexo cenário da educação profissional e tecnológica.

6.3 PROPOSIÇÕES

Criar, no âmbito do IFSC, de grupo de estudos e pesquisas com o

objetivo de ampliar a discussão de questões relacionadas ao campo CTS, entre os professores do ensino técnico e tecnológico.

Criar, no âmbito do IFSC, grupo de estudos e pesquisas, visando discutir e implementar ações relacionadas à educação para a mídia, no contexto da educação profissional e tecnológica.

Fomentar a realização de parcerias entre o IFSC e núcleos ou instituições educacionais que trabalham com mídia-educação, objetivando a realização de cursos de formação e capacitação de professores, afim de que essa nova concepção educacional possa começar a fazer parte da agenda da educação profissional e tecnológica.

Fomentar a realização de convênios entre o IFSC, instituições como a UFSC e universidades privadas, que possuam cursos de comunicação e jornalismo, visando à realização de programas de capacitação de servidores (técnicos e professores), objetivando a produção de materiais de mídia, com vistas a utilização em atividades de ensino que se desenvolvem no espaço da educação profissional e tecnológica.

Gestionar, junto aos veículos de comunicação do IFSC (jornal eletrônico, TV IFSC, site IFSC), a implementação de temas relacionados ao campo de estudos CTS e de questões referentes ao meio ambiente, objetivando servirem como elementos de discussão e de conscientização da comunidade escolar sobre assuntos que envolvem essas duas importantes áreas de estudo.

Quando da realização de cursos de capacitação para o uso das tecnologias de comunicação e informação, oferecidos pelo IFSC, incorporar aos seus programas questões referentes à educação para a mídia, visando à preparação dos docentes, não apenas de forma técnica, como também conceitual, sobre a importância dessa nova concepção de ensino para o contexto da educação profissional e tecnológica.

Incentivar a criação de uma rádio-escola no âmbito do IFSC, utilizando-se para isso das novas tecnologias de informação e comunicação, de modo especial a internet. Acredito que dessa forma seja possível promover o intercâmbio de informações e práticas acadêmicas, além de se poder ampliar discussões em torno de questões relevantes para a educação profissional e tecnológica, como as trazidas ao debate ao longo desta pesquisa.

Fomentar a criação de um Jornal Escolar, no âmbito do Curso Técnico de Meio Ambiente (local onde desenvolvo minhas atividades acadêmicas), buscando dessa forma despertar em alunos e professores a importância de discussões críticas conjuntas sobre as implicações sociais da ciência e da tecnologia, sobre as questões ambientais e o

papel da mídia para a formação de uma consciência ambiental, entre outros pontos de semelhante relevância.

Proporcionar desdobramentos deste trabalho junto a outros segmentos. Nesse sentido, entendo devam ser analisados posicionamentos de diferentes integrantes da mídia (jornalistas, editores, empresários), afim de que possam ser ampliadas discussões em torno das questões ideológicas e mercadológicas que influenciam as agendas e pautas dos meios de comunicação de massas quando do tratamento de temas desta natureza.

Realizar pesquisa desta natureza junto ao corpo discente. Dessa maneira será possível conhecer as impressões dos educandos sobre como percebem estar sendo processado o uso de recursos midiáticos no contexto educacional em que estão inseridos e quais suas expectativas em relação a uma maior aproximação entre mídia e educação, haja vista as modernas tecnologias de informação e comunicação atualmente disponíveis.

Promover estudos e pesquisas sobre o papel das redes sociais que se fazem presentes através da internet e as possibilidades de sua incorporação e utilização como elementos propulsores de processos de discussão e conscientização, tanto dos problemas ambientais quanto dos que envolvem ciência e tecnologia.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Mirian. **Quando a palavra sustenta a farsa:** o discurso jornalístico do desenvolvimento sustentável. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006.
- ACEVEDO, German D. R. Ciencia, tecnologia y sociedad: uma mirada desde la educación e tecnología. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madrí, n. 18, p. 107-142, set. /dez. , 1998. Disponível em <http://www.oei.org.es>. Acesso em 30 mar 2011.
- ALBERGUINI, Audre Cristina. **A relação necessária entre escola e mídia diante da crise ambiental.** Disponível em [http:// www.redebrasil.tv.br/educação](http://www.redebrasil.tv.br/educação). Acesso em 26 jan 2006.
- AULER, Décio; DELIZOICOV, Demétrio. Ciência-tecnologia-sociedade: relações estabelecidas por professores de ciências. **Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 5, n. 2, p. 337-355. Disponível em <http://www.rioei.org/rie28a02.pdf>. Acesso em 17 mar 2011.
- ALMEIDA, Alcides V. de. **Da escola de aprendizes ao instituto Federal de Santa Catarina.** Florianópolis: IFSC, 2010. [publicações do IFSC].
- ALMEIDA, Airtón Lorenzoni. Mídia, educação e cidadania na aldeia global: para que mundo estamos educando? **UNIREVISTA**, vol. 1, n. 3, p. 1-8, jul. , 2006. Disponível em http://www.alaic.net/ponencias/unirev_almeida.pdf. Acesso em 18 fev 2011.
- ALVES, André. **Jornalismo ambiental:** especialização e consciência. Disponível em <http://www.jornaldomeioambiente.com.br>. Acesso em 13 jan 2006.
- ANDRÉ, Marli E. D. A. ; LÜDKE, Menga. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo. EPU, 1986.
- ASSIS, José Chacon. **Brasil 21:** uma nova ética para o desenvolvimento: Rio de Janeiro: Edição do CREA, 1999.

ÁVILA, Eloisa A. S; BAZZO, Walter Antonio; PINHEIRO, Nilcéia Aparecida. Refletindo acerca da ciência, tecnologia e sociedade: enfocando o ensino médio. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madri, v. 44, p. 147-166, maio/ago. , 2007. Disponível em <http://www.rieoei.org/rie44htm>. Acesso em 14 abr 2011.

BACCEGA, Maria A. **Televisão e escola: uma mediação possível?** São Paulo: Editora do SENAC, 2003.

BADALLO, Ana Cuevas; CEREZO, José AntonioLópes. Ciencia, tecnologia y sociedad em La Españadel siglo XXI. **Revista de Investigaciones Políticas e Sociológicas**, v. 8, n. 1, 2009, p. 37-49, Universidad de Santiago de Compostela. Disponível em <http://www.redalyc.org>. Acesso em 04 abr 2011.

BARBOUR, A. M. A. Jornalismo ambiental. [PUC/SP]. In: GIRARDI, Ilsa M. T. e SCHWAAB, R. T. (Orgs.). **Jornalismo ambiental: desafios e reflexões**. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.

BAUMONT, C. et al. Jornalismo e cidadania ecológica: análise da temática do aquecimento global no caderno ambiental do Jornal Zero Hora. In: GIRARDI, Ilsa M. T. e SCHWAAB, R. T. (Orgs.). **Jornalismo ambiental: desafios e reflexões**. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.

BAZZO, Walter Antonio. A pertinência de abordagens CTS na Educação Tecnológica. **Revista Iberoamericana de Educação**, Madri, n. 28, p. 83-89, jan. /abr. , 2002. Disponível em <http://www.oei.org.es/>. Acesso em 25 maio 2011.

_____. **Ciência, tecnologia e sociedade e o contexto da educação tecnológica**. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2010.

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. CTS na educação em Engenharia. In: **XXXVII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE)**, Recife, 2009. Disponível em http://www.nepet.ufsc.br/artigos/Art_Cbg2009/cbg2009CTSNaEducEmEngenharia.pdf.

Acesso em 07 mar 2011.

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale; Von LINSINGEN, Irlan. Conversando sobre educação tecnológica. In: **XXXI Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE)**, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em <http://nepet.ufsc.br>. Acesso em 06 fev. 2011.

BELMONTE, R. V. Cidades em mutação: menos catástrofes e mais ecojornalismo. In: BOAS, Sergio Vilas (Org.). **Formação e informação ambiental**: jornalismo para iniciados e leigos. São Paulo: Summus, 2004.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. Campinas. São Paulo: Editora Autores Associados, 2001.

BELTRÃO, L. ; QUIRINO, N. de O. **Subsídios para uma teoria da comunicação de massa**. São Paulo: Summus Editorial, 1986.

BERNA, Vilmar S. D. **Direito a informação ambiental**. Disponível em: <http://www.Jornaldomeioambiente.com.br>. Acesso em 13 jan 2006.

_____. Comunicação ambiental para a parceria. **Jornal do Meio Ambiente**. Disponível em <http://www.Jornaldomeioambiente.com.br>. Acesso em 13 jan 2006.

_____. Desafios para a comunicação ambiental. In: GIRARDI, Ilsa M. T. e SCHWAAB, R. T. (Orgs.) **Jornalismo ambiental**: desafios e reflexões. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.

BEVORT, Evelyne; BELLONI, Maria Luiza. Mídia-educação: conceitos, história e perspectivas. **Revista Educação e Sociedade**, v. 30, n. 109, p. 1081-1102, set. /dez. , 2009. Disponível em http://www.scielo.br/php?pid=S0101-73302009000400008&script=sci_arttext. Acesso em 22abr 2011.

BIANCHETTI, Lucídio. **Da chave de fenda ao laptop - Tecnologia digital e novas qualificações**: desafios à educação. Petrópolis/RJ: Vozes, 2001.

BIANCHETTI, Lucídio; JOSENEI, Martins. A educação como atividade comunicacional: interdisciplinaridade, interatividade e currículo. **Revista Linhas**, v. 11, n. 2, p. 85-103, jul. /dez. , 2010. Disponível em <http://periódicos.udesc.br/index.php/linhas/issue/view/229>. Acesso em 08 mar 2011.

BRASIL. **Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999 - Dispõe sobre a Educação Ambiental e dá outras providências**. Brasília: Congresso Nacional, 1999. Disponível em <http://www.mma.gov.br/legislacao>. Acesso maio 2009.

_____. **Lei nº 11. 898, de 29 de dezembro de 2008 - Institui a Rede Profissional, Científica e Tecnológica e Cria os Institutos Federais de Educação e dá outras providências**. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 30/12/2008.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Ministério da Educação. Coordenadoria Geral de Educação Ambiental. **Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA)**. Brasília: 2005.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. 2. ed. Brasília: 2004.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21**: ações prioritárias: Brasília: 2001.

BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** 3. ed. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2004.

BUENO, W. C. Comunicação, jornalismo e meio ambiente: teoria e pesquisa. São Paulo: Editora Marajoara, 2007. [apud O fim da objetividade e da neutralidade no jornalismo cívico e ambiental. In: GIRARDI, Ilsa M. T. e SCHWAAB, R. T. (Orgs.) **Jornalismo ambiental**: desafios e reflexões. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.

_____. Jornalismo ambiental: explorando além do conceito. In: GIRARDI, Ilsa M. T. e SCHWAAB, R. T. (Orgs.) **Jornalismo ambiental**: desafios e reflexões. Porto Alegre: Editora Dom Quixote,

2008.

BUENO, W. C. ; CALDAS, G. ; MASSARANI, L. ; SOUSA, C. M. **Comunicação, ciência e sociedade: diálogos de fronteira**. Taubaté/SP: Cabral Editora e Livraria, 2004.

BUENO, Vilma F. Los médios como componentes pedagógicos em elnuevo panorama tecnocultural. **Revista de Tecnología de La Información y Comunicación**, n. 2, jul. , 2002. Disponível em <http://www//rie.org.es/>. Acesso em jan2010.

BUCH, Tomás. CTS desde la perspectiva de laeducación tecnológica. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madri, n. 33, p. 147-163, maio/ago. , 2003. Disponível em <http://www.rieoei.org/rie32.htm>. Acesso em 22 mar 2011.

CALDAS, Graça. Mídia, Escola e Leitura Crítica do Mundo. **Revista Educação & Sociedade**, v. 27, n. 94, p. 117-130, jan/abr. , 2006. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em 30 set 2010

CANALI, Heloisa Helena B. **A trajetória da educação profissional no Brasil e os desafios da construção de um ensino médio integrado à educação profissional**. Disponível em http://www.portal.fae.ufmg.br/simposionet_old2/sitesdefault/files/CANALI,Heloisa.pdf. Acesso em 14 mar 2011.

CAJIAO, Francisco. La sociedad educadora. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madri, n. 26, p. 17-33, maio/ago. , 2001. Disponível em <http://www.oei.org.es/>. Acesso em 15 abr 2010.

CEREZO, José A. Lopez; VALENTI, Pablo. Educacióntecnológica em elsiglo XXI. In: **Sala de Lectura CTS+I**, Madri, 2000. Disponível em <http://www.oei.es/salactsi/edutec.htm>. Acesso em 07 mar 2011.

CHASOT, A. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. IJUÍ: UNIJUÍ, 2000.

COLOMBO, Ciliana R. BAZZO; BAZZO, Walter Antonio. Educação tecnológica contextualizada, ferramenta essencial para o desenvolvimento social brasileiro. **Revista de Ensino de Engenharia**, v. 20, n. 1, p. 9-16, Florianópolis, 2001. Disponível em <http://www>.

nepet.ufsc.br/artigos.php?p=8. Acesso em 23 mar 2011.

CITELLI, Adilson. (Org.). **Aprender e ensinar com textos não escolares**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **Comunicação e educação**: a linguagem em movimento. São Paulo: Editora Senac, 2004.

COLLEMAN, J. Sociologia da mídia. **Revista Concilium**, n. 250, Petrópolis/RJ, Editora Vozes, p. 14-15, 1993/6.

CORREA, A. M. F. ; MORAES, C. H. Entre o susto e o esquecimento: jornalismo ambiental na lógica da indústria da informação. In: GIRARDI, Ilsa M. T. e SCHWAAB, R. T. (Orgs.). **Jornalismo Ambiental**: desafios e reflexões. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.

COSTA, R. da. **A cultura digital**. São Paulo: Publifolha, 2002.

CZAPSKI, Silvia. **A implantação da educação ambiental no Brasil**. Brasília: Ministério da Educação, 1998.

DIAZ, José Antonio Acevedo. Que puede aportar la historia de la tecnologia a la educación CTS? In: **Sala de Lectura CTS+I. OEI**, Madri, 2002. Disponível em www.oei.es/salactsi/acevedo3htm. Acesso em 21 mar 2011.

DORNELLES, Beatriz. **O fim da objetividade e da neutralidade no jornalismo cívico e no ambiental**. In: GIRARDI, Ilsa M. T. e SCHWAAB, R. T. (Orgs.). **Jornalismo Ambiental**: desafios e reflexões. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.

DOWBOR, Ladislau. **Tecnologias do conhecimento**: os desafios da educação. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

FANTIN, Monica. Mídia-educação: conceitos. experiências. diálogos. Brasil-Itália: Editora Cidade Futura. Florianópolis, 2006.

_____. **Revista PontoCom**. Disponível em <http://www.revistapontocom.org.br/tag/monica-fantin>. Acesso em 23 mar 2011.

[Entrevista Mídia e Educação em Debate, maio, 2011].

FERNANDES, Francisco Assis Martins; SOUSA, Cidival Morais. **Mídia e meio ambiente**: limites e possibilidades. São Paulo: Departamento de Comunicação Social, Universidade de Taubaté, 2002.

FERNANDES, Francisco Assis Martins. **O papel da mídia na defesa do meio ambiente**. São Paulo: Departamento de Comunicação Social, Universidade de Taubaté, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1996.

GALBARTE, Juan Carlos G. ; GORDILLO, Mariano Martín. Reflexiones sobre la educación tecnologica desde el enfoque CTS. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madri, n. 28, p. 17-59, jan./abr. , 2002. Disponível em <http://www.rieoei.org/rie28a01.pdf>. Acesso em 02 abr 2011.

GIRARDI, Ilsa M. T. ; SCHWAAB, R. T. (Orgs.) **Jornalismo ambiental**: desafios e reflexões. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.

GONZALES, José L. **Perspectivas de laeducación para los médios em laescuela de lasociedad de lacomunicación**. Madri, n. 24, p. 91-101, set. /dez. , 2000. Disponível em <http://www.oei.org.es>. Acesso em 26 maio 2010.

GUAZINA, Liziane. O conceito de mídia na comunicação e na ciência política: desafios interdisciplinares. **Revista Debates**, v. 1, n. 1, p. 49-64, jul. /dez. , 1967. Disponível em <http://www.seer.ufrgs/debates/article/view/2469> Acesso em 03 dez 2010.

HOPENHAYN, Martín. Educar para lasociedad de lainformación. **Revista Iberoamericana de Educación**, . Madri, n. 3, p. 187-207, set. /dez. , 2002. Disponível em <http://www.oei.org.es/>. Acesso em 28 abr 2010.

IJUIM, J. K. ; TELLAROLI, T. M. Comunicação no mundo globalizado: tendências no século XXI. **Revista Ciberlegenda/UFF**, ano 10, n. 20, jun. , 2008. Disponível em <http://www.uff>.

br/ciberlegenda. Acesso em 22 jul 2008.

ISER/VOX POPULI. **Pesquisa:** o que os brasileiros pensam do meio ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Ministério do Meio Ambiente. 2006.

JACINSKI, Edson; SUZIN, Roberto M. ; BAZZO, Walter Antonio. Repensando as dicotomias entre tecnologia e sociedade na educação tecnológica. In: **XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE)**, Curitiba, 2007. Disponível em <http://www.nepet.ufsc.br/artigos.php?p=3>. Acesso em 28 abr 2011.

JOHNSON, G. Alan. **Dicionário de sociologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. Campinas. Papirus Editora, 2007.

_____. Educação e comunicação: interconexões e divergências. **Revista Educação & Sociedade**, v. 29, n. 104, p. 650-665, out. , 2008. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=01017330&nrm=iso&rep=&Ing=pt. Acesso em 12 fev2011.

KHUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2007.

KOVACH, B. ROSENSTIEL, T. Os elementos do jornalismo: o que os jornalistas devem saber e o público exigir. In: GIRARDI, Ilsa M. e SCHWAAB, R. T. (Orgs.) **Jornalismo ambiental:** desafios e reflexões. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.

KUEHN, Adriana; BAZZO, Walter Antonio. O que queremos da educação tecnológica? In: **XXXLII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE)**, Brasília, 2004. Disponível em <http://www.nepet.ufsc.br/artigos/art-CBG2004/CBG2004>. Acesso em 14 mar 2011.

KRASILCHIK M. ; MARANDINO, M. **Ensino de ciência e cidadania**. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

LEITE, Ana Lucia Tostes de Aquino e MININNI-MEDINA, Nana. et al. **Educação ambiental**: curso básico a distância: educação e educação ambiental: Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2000.

LEITE, Márcia. A influência da mídia educação. **Revista Mídia e Educação**, ano1, v. 1, 2006. Disponível em <http://www.redebrasil.tv/educacao/artigos/artigo9.htm>.

LIMA, Eliana de Sousa. **A importância da mídia na conscientização ambiental**. Disponível em: <http://www.agricoma.com.br>. Acesso em 12 jan2006.

LIMA, Lopes Gracia. Comunicação/Educação: a atualidade do tema. In: **Simpósio Brasileiro de Comunicação e Educação**. A tecnologia de ponta e a comunicação professor aluno. São Paulo, 1996.

LOOSE, E. B. Matérias ambientais na Folha de São Paulo: do manual à teoria da noticiabilidade. GIRARDI, Ilsa M. T. e SCHWAAB, R. T. (Orgs.) **Jornalismo ambiental**: desafios e reflexões. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.

LOPES, Janice Pereira. **A tecnologia como campo de saber e de intervenção**: um olhar sobre a formação de professores de matemática na modalidade a distância(tese - doutorado). Pós-Graduação em ECTU. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Santa Catarina, 2010.

LÜCKMAN, Ana Paula. O jornalismo ambiental educa? Reflexões a partir de um estudo de recepção. In: GIRARDI, Ilsa M. T. e SCHWAAB, R. T. (Orgs.). **Jornalismo ambiental**: desafios e reflexões. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.

MARCONDES, A. W. O dia a dia de uma mídia ambiental. GIRARDI, Ilsa M. T. e SCHWAAB, R. T. (Orgs.). **Jornalismo ambiental**: desafios e reflexões. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.

MARTIRANI, L. A. ; GOMES, H. L. R. M. Rádio como instrumento de educação ambiental: análise de experiência de produção de programa “Planeta Vida” (Rádio Educativa FM de Piracicaba/SP/Brasil). GIRARDI, Ilsa M. T. e SCHWAAB, R. T. (Orgs.). **Jornalismo ambiental**: desafios e reflexões. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.

MASSARANI, L. ; MOREIRA, I. C. ; TURNEY, J. **Terra Incógnita: a interface entre ciência e público**. Rio de Janeiro: Vieira & Lent; UFRJ: Casa da Ciência; FIOCRUZ, 2005.

MATTOZO, Vânia; CAMARGO, C. Celso de Brasil. **Energia, ambiente e mídia: qual é a questão**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.

MEAD, Margaret. Todos fazem educação ambiental. In: **A implantação da educação ambiental no Brasil**. Brasília, 1998.

MICHELOTTI, G. A. Interação entre movimento ambientalista, meios de comunicação e ciência na problematização da crise ambiental. GIRARDI, Ilsa M. T. e SCHWAAB, R. T. (Orgs.). **Jornalismo ambiental: desafios e reflexões**. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec, 2000.

MILLER, Jon. Public understanding of, and attitudes toward, scientific research: what we know need to know. Disponível em <http://pus.sagepub.com/cgi/content/short/13/3/273>. Acesso em 10 set 2005. In: MIRANDA, Amanda de S. **Divulgação da ciência e educomunicação: contribuições do jornal escolar para a alfabetização científica** (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Santa Catarina, 2007.

MIRANDA, Amanda de S. **Divulgação da ciência e educomunicação: contribuições do jornal escolar para a alfabetização científica** (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Santa Catarina, 2007.

MORAIS, Regis de. **Educação, mídia e meio ambiente**. Campinas: Editora Alínea, 2004.

MORDUCHOWICZ, Roxana. Los medios de comunicación y La educación: un binômio posible. **Revista Iberoamericana de**

Educación, Madri, n. 26, p. 97-117, maio/ago. , 2001. Disponível em <http://www.rieoei/rie26f.htm>. Acesso em 20 dez 2010.

MORIN, E. **Para sair do século XX**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

OROZCO GÓMEZ, Guillermo. Comunicação, educação e novas tecnologias. **Revista Comunicação e Educação**, v. 8, n. 23, p. 57-70, 2002.

_____. **Televisión, audiencias y educación**. 2. ed. Buenos Aires: Norma, 2001.

OSÓRIO, Carlos M. La educación científica y tecnologica desde el enfoque em ciencia, tecnología y sociedad. Aproximaciones y experiencias para la educación secundaria. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madri, n. 28, p. 61-82, jan. /abr. , 2002. Disponível em <http://www.rieoei.org/rie28a02.pdf>. Acesso em 17 mar 2011.

PECHULA, Marcia R. Ciência na escola e ciência na mídia: “alfabetização científica”X “Informação científica”. In: **VI Encontro Mídia, Educação e Leitura**, PUC-Campinas, 2001. Disponível em http://alb.com.br/arquivo_morto/edicoes_anteriores/anais15/alfabetica/PechulaMarciaReam.htm. Acesso em 03 abr 2011.

PEREIRA, C. L. Os veículos de comunicação especializados e o trabalho de sensibilização ambiental: um estudo de caso sobre o Jornal do Meio Ambiente. In: GIRARDI, Ilsa M. T. e SCHWAAB, R. T. (Orgs.). **Jornalismo ambiental: desafios e reflexões**. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.

PETROBRAS. **Vocabulário básico do meio ambiente**. Rio de Janeiro: Serviço de Comunicação Social, 1990.

PORTO, Tânia M. S. Educação para a mídia/pedagogia da comunicação: caminhos e desafios. In: PENTEADO, H. D. (Org.). **Pedagogia da comunicação: teorias e práticas**. São Paulo. Editora Cortez, 2001.

QUESADA, Clotilde F. Aprendizaje y tecnologías digitales. Novedad o

innovación? **Revista Eletrônica Rêd Digital**, Madri, n. 1. , p. 1-15, jan. , 2002. Disponível em <http://Vlex.com.vid/aprendizaje-digitales-novedad-innovación-12883>. Acesso em 22 março 2011.

RAMOS, Luiz F. A. **Meio ambiente e meios de comunicação**. São Paulo: Editora Annablume, 1996.

RIBEIRO, H. ; VARGAS, H. C. (Orgs). **Novos instrumentos de gestão ambiental urbana**. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

ROCHA, S. M. Mídia e meio ambiente: reflexões sobre a natureza de uma relação. In: HISS, C. V. E. V. (Org.). **Saberes ambientais: desafios para o conhecimento disciplinar**. Belo Horizonte. Editora UFMG, 2008.

RODRIGUES, Flavio Lins. Retrospectiva 2007: o Globo Repórter em transe. In:**XIII Congresso de Ciências da Comunicação da Região Sudeste**, São Paulo, 2008. Disponível em www.fafich.ufmg.br/ecomig/wp-content/uploads/2009/08/lins_flavio_texto.pdf. Acesso em 14 set 2010.

ROGERS, Carol. A importância de se compreender as audiências. In:MASSARANI, L. ; MOREIRA, I. C. eTURNERY, J. (Org.). **Terra incógnita: a interface entre ciência e público**. Rio de Janeiro. Ed. Vieira e Lent; UFRJ: Casa da Ciência; FIOCRUZ, 2005.

SALONIA, ANTÔNIO F. Educación abierta y plural y políticas globalizadoras. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madri, n. 3, p. 123-144, set/dez. , 1993. Disponível em <http://www.oei.org.es/>. Acesso em 23 mar 2010.

SILVA, E. ; MENEZES, E. **Metodologia da pesquisa e elaboração da dissertação**. Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância da UFSC, 2001.

SILVEIRA, Rosimari M. F. C. ; BAZZO, Walter Antonio. Educação tecnológica: qual o seu papel? In: **XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE)**, Curitiba, 2007. Disponível em <http://nepet.ufsc.br>. Acesso em 17 abr 2011.

SANDANO, Carlos. **Mediação e a crise de paradigma do jornalismo**. Disponível em <http://www.pluricom.com.br/forum/mediacao/e-crise-do-paradigma-do-jornalismo>. Acesso em 25 ago 2010.

SILVEIRA, Zileide Simas da. Educação profissional no Brasil: da industrialização ao século XXI. **Revista Educação Pública**, edição 14, maio, 2006. Disponível em [http://www. Educacao publica. rj. gov. br/arquivo/2006/05-02-index. html](http://www.Educacao publica. rj. gov. br/arquivo/2006/05-02-index. html). Acesso em 01 fev 2011.

SOARES, Ismar de Oliveira. Caminos de laeducación: utopias, confrontaciones, reconocimientos. **Revista Eletrônica Nomadas**, n. 30, p. 194-207, abr. , 2009. Disponível em Nomadas@ucentral.edu.co. Acesso em 30 maio 2010.

_____. Educomunicação. [NCE-ECA/USP, 2004]. In: BRASIL: **Programa de Educomunicação Sócio-Ambiental**. [Série Documentos Técnicos - 2]. Brasília: 2005.

_____. Gestão comunicativa e educação: caminhos da educomunicação. **Revista Comunicação e Educação**, v. 23, p. 16-25, jan. /abr. , 2002.

_____. **Sociedade da informação ou da comunicação**. São Paulo: Editora Cidade, 1996.

STOCKING, S. Holly. Como os jornalistas lidam com as incertezas científicas. In: MASSARANI, L. ; MOREIRA, I. C. e TURNEY, J. (Orgs.). **Terra Incógnita: a interface entre ciência e público**. Rio de Janeiro: Ed. Vieira e Lent; UFRJ: Casa da Ciência; FIOCRUZ, 2005.

TANNER, R. Thomas. **Educação ambiental**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1978.

TEIXEIRA, D. V. A ética no discurso do Zero Hora sobre a educação ambiental. In: GIRARDI, Ilsa M. T. e SCHWAAB, R. T. (Orgs.). **Jornalismo ambiental: desafios e reflexões**. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.

THOMPSON. John B. **A mídia e a modernidade: uma teoria social da mídia**. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 2001.

TRIGUEIRO, André. **Meio ambiente no século XXI**: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2003.

_____. **Mundo sustentável**: abrindo espaço na mídia para um planeta em transformação. São Paulo: Editora Globo, 2005.

VALÉRIO, Marcelo. **Ações de divulgação científica na Universidade Federal de Santa Catarina**: extensão como compromisso social com a educação em ciência e tecnologia (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Santa Catarina, 2006.

VALÉRIO, Marcelo; BAZZO, Walter Antonio. O papel da divulgação científica em nossa sociedade de risco: em prol de uma nova ordem de relações entre ciência, tecnologia e sociedade. **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación**, CTS+I, n. 7, set. /dez. , 2006. Disponível em <http://www.oei.es/revistactsi/numero7/articulo02b.htm>. Acesso em 12 abr 2011.

VOGT, Carlos. Divulgação e cultura científica. **Revista ComCiência**, n. 100, Editorial, out. , 2008. Disponível em <http://www.comciencia.com.br/comciencia/handler.php?section+8&edicao+37id+436>. Acesso em 13abr 2011.

Von LINSINGEN, Irlan; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale; BAZZO, Walter Antonio. Epistemologia e ensino de engenharia. In: **XXVII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE)**, Natal, 1999. Disponível em <http://nepet.ufsc.br>. Acesso em 02 abr 2011.

Von LINSINGEN, Irlan; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale; BAZZO, Walter Antonio. Uma disciplina CTS para os cursos de engenharia. In: **XXVIII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE)**, Ouro Preto, 2000. Disponível em <http://nepet.ufsc.br>. Acesso em 09 fev. 2011.

Von LINSINGEN, Irlan; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale; BAZZO, Walter Antonio. O que são e para que servem os estudos CTS. In:

XXVIII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE), Ouro Preto, 2000. Disponível em <http://www.nepet.ufsc.br/artigos.php?p=8>. Acesso em 13 fev 2011.

WELS, A. M. C. ; SIMÕES, R. P. **O processo da notícia a partir da teoria da informação: os paralelos possíveis**, 2004. Disponível em http://facasper.com.br/pás/libero/pdf_abril/111-115.pdf. Acesso em 06ago 2009.

ZANCHETTA JR. , Juvenal. Educação para a mídia: propostas europeias e realidade brasileira. **Revista Educação e Sociedade**, v. 30, n. 109, p. 1103-1122, set. /dez. , 2009. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issuet&pid=0101-733020090004&Ing=pt&nrm=isso. Acesso em 21 jan 2011.

DISSERTAÇÕES E TESES CONSULTADAS

ALVES, Patrícia Horta. **Educom. Rádio: uma política pública em Educomunicação** (tese - doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação. Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2007.

ARRUDA, Denise Juliani. **Imprensa e meio ambiente**: as mudanças na cobertura jornalística entre a Rio-92 e a Rio+10 - o caso da Gazeta Mercantil (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação. Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2006.

BAPTISTELA, Cecília Fernandes. **A concepção de pais e professores sobre a educação para a mídia** (tese - doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). São Paulo, 2009.

CONSONI, Marciel Aparecido. **Mediação tecnológica na educação**: conceito e Aplicações (tese - doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação. Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2008.

CORDEIRO, Mauro Soares. **Política educacional, elaboração e continuidade**: o programa Educom. Rádio nas escolas municipais da capital de São Paulo. (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2009.

CORDEIRO, Sandro da Silva. **Televisão em solo educativo**: educando olhar. (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRGN). Rio Grande do Norte, 2006.

CRIPA, Marcos Luiz. **A cobertura da Educação no jornal “Folha de São Paulo”**: uma análise comparativa nos anos de 1973 e 2002 (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação. Escola Superior de Comunicação e Artes da

Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2007.

FONTES, Fernanda M. **Os meios de comunicação e a noção de gestão ambiental**: uma análise das mensagens veiculadas pelo jornal “Folha de São Paulo” (dissertação - mestrado). Programa de Mestrado em Ecologia Aplicada. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2009.

FUNARI, Claudia Vicenza. **A prática da mediação em processos educacionais**: o caso do projeto Educom. Rádio (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação. Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2007.

GILIOLI, Renato de S. Porto. **Educação e cultura no rádio brasileiro**: concepções de rádio escola em Roquette-Pinto. (tese - doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2008.

GUIDO, Lucia de F. E. Educação **Televisão e natureza, uma análise do Repórter Eco** (tese - doutorado). Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). São Paulo, 2005.

LEÃO, Maria Izabel de A. **O papel da internet nos projetos educacionais do NCE/USP** (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação. Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2008.

LESTINGE, Roberto. **A visão da ecologia no Jornal Nacional** (dissertação - mestrado). Pós-Graduação em Ecologia Aplicada. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2008.

LIMA, Gracia Lopes. **Educação pelos meios de comunicação**: produção coletiva da comunicação (tese - doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2009.

LÜCKMAN, Ana Paula. **Educação, jornalismo e meio ambiente**: leitura sobre a crise ecológica no contexto do aquecimento global (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação.

Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, 2007.

MAURO, Fabiana. **Mensagens sobre a natureza**: um estudo de duas revistas de turismo (dissertação - mestrado). Programa de Mestrado em Ecologia de Agroecossistemas. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2005.

MARTNI, Rafael Gué. **Educação e comunicação em ambiente associativo**: web site como um dispositivo de educomunicação (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Centro de Ciências da Educação. Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Santa Catarina, 2009.

MARTINS, Juliane. **Educação para a divulgação científica**: o professor pesquisador e a relação comunicação, ciência e sociedade (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica do Paraná (PUC). Paraná. 2006.

MIRANDA, Amanda S. de. **Divulgação científica e educomunicação** (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Santa Catarina, 2007.

MOTA, Rosimar Ramos da. **O uso pedagógico das tecnologias de vídeo e televisão**: análise do programa TV Escola no município de Tubarão - SC (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação e Cultura. Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Santa Catarina, 2005.

PEINADO, Carlos E. D. **A internet na construção do conhecimento**: a importância das mediações (dissertação -mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE). São Paulo, 2007.

PEREIRA, Silvio da Costa. **Mídia-educação no contexto escolar**: mapeamento crítico dos trabalhos realizados nas escolas de ensino fundamental em Florianópolis (dissertação -mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Centro de Ciências da Educação da

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Santa Catarina, 2008.

PINEL, Neiva B. M. **Educação, internet e suas interações com o sujeito: o desafio do contexto escolar** (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica do Paraná (PUC). Paraná, 2007.

RAMOS, Mariana Brasil. **Discurso sobre Ciência e tecnologia no Jornal Nacional** (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Santa Catarina, 2006.

RATIER, Rodrigo Pelegrini. **A centralidade da comunicação na socialização de jovens: um estudo sobre mediação escolar** (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação em Educação. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2009.

RUARO, Laurete Maria. **Educação para e com a mídia - análise da utilização das tecnologias da informação e comunicação na rede pública de educação: Programa Paraná Digital** (dissertação - mestrado). Curso de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica do Paraná (PUC). Paraná, 2007.

SEGAWA, Francine Sayuri. **Programa Educom. Rádio: um estudo sobre representações** (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2009.

SELIGMAN, Laura. **A escola e a formação do leitor crítico da mídia. Políticas no Brasil e em Santa Catarina** (dissertação - mestrado). Programa de Mestrado Acadêmico em Educação da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Santa Catarina, 2008.

SILVA, Marcio José da. **O ensino de CTS através de revistas de divulgação científica** (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Santa Catarina, 2005.

SIQUEIRA, Juliana Maria. **Quem educará os educadores? A educomunicação e a formação de docentes em serviço** (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2009.

SOMMERHALDER-MIKE, Helenita. **Oficina de TV, uma prática educ comunicativa**: estudo de caso de uma criança abrigada (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Departamento de Psicologia e Educação da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2008.

SOUSA, Bruno Jorge. **O cinema na escola**: aspectos pedagógicos do texto cinematográfico (dissertação - mestrado). Programa de Mestrado em Educação da Universidade Católica de Goiás. Goiás, 2005.

TAVARES JUNIOR, Renato. **Educomunicação e expressão comunicativa**: a produção radiofônica de crianças e jovens no Projeto Educom. Rádio (dissertação - mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação. Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2007.

ANEXOS

ANEXO1 - TERMO DE CONSENTIMENTO PARA UTILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIENCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

TERMO DE CONSENTIMENTO

Autorizo o doutorando Fernando Teixeira, do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, a utilizar informações por mim prestadas em entrevista áudio gravada, para sua pesquisa de doutorado, a qual tem por tema: O papel da Mídia como instrumento de educação e de ampliação da consciência ambiental - abordagens no contexto da educação profissional.

Professor (a):

Assinatura:

Em: ____/____/2009.

ANEXO 2 - FICHA INDIVIDUAL DE INFORMAÇÕES.

Título do Projeto: O PAPEL DA MÍDIA COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL - ABORDAGENS NO CONTEXTO DO ENSINO TÉCNICO E TECNOLÓGICO

Objetivo Geral:

Avaliar o papel dos meios de comunicação de massa como elementos propulsores de processos formais de educação, identificando no âmbito do ensino técnico e tecnológico como esta abordagem pode contribuir para a ampliação da consciência ambiental de profissionais que atuam ou atuarão neste setor.

Identificação do Entrevistado:

Formação Profissional / Instituições (Graduação / Pós-Graduação):

Atuação Profissional (principais funções):

Tempo de atuação como Professor:

Tempo de atuação no ensino profissional (técnico e tecnológico):

Campus do IFSC onde leciona:

Cursos do IFSC em que leciona:

Disciplinas/Unidades Curriculares que leciona:

Impressões pessoais sobre a importância dessa Disciplina/Unidade Curricular no contexto do Curso que você leciona:

Dados pessoais:

Idade / Informações pessoais para contato (endereço / e-mail / telefone)

ANEXO 3 - ROTEIRO DA ENTREVISTA (SEMIESTRUTURADA)
COM PROFESSORES QUE ATUAM NAS DISCIPLINAS SELE-
CIONADAS.

1. Professor, em qual, ou quais cursos você atua no IFSC?

2. Professor, qual ou quais unidades curriculares você ministra no IFSC?

3. Para você, qual a importância dessa Unidade Curricular (nome da unidade) para ampliação, ou mesmo, para o desenvolvimento de uma consciência ambiental crítica?

4. Para você qual o papel da mídia? Como você percebe esta questão? Cabe à mídia apenas o papel de informar ou está também deve participar contribuindo em processos educativos da sociedade?

5. Para você, qual a importância do uso de materiais jornalísticos como suporte didático e como elementos de dinamização de unidades curriculares como esta que você ministra? Dê alguns exemplos de materiais que você utiliza em suas aulas.

6. Como você vê a utilização de matérias jornalísticas que abordem questões ambientais? Servem para que propósito?

Você acha que estas matérias podem servir como elementos de ampliação da consciência ambiental dos educandos, ou apenas possibilitam a obtenção de conhecimentos sobre assuntos desta natureza?

7. Ao utilizar matérias jornalísticas relacionadas às questões ambientais, qual o seu objetivo ou propósito, para o trabalho em sala de aula?

Por exemplo, você procura dar ênfase as que abordam tragédias e desastres ambientais ou as que apontam para possíveis soluções dos problemas existentes nesta área? Por que você adota este

posicionamento?

8. Como você faz para filtrar as informações que chegam diuturnamente através da mídia? Como você trabalha com seus alunos para que saibam reconhecer as matérias e programas realmente importantes para a formação de uma consciência crítica acerca dos problemas ambientais?

9. Como você acha que é a receptividade por parte dos alunos, quando da utilização de matérias jornalísticas relacionadas às questões ambientais, no desenvolvimento de suas atividades acadêmicas? Você poderia citar algum exemplo interessante? O que lhe chama atenção após aplicar materiais dessa natureza?

10. Como você faz para correlacionar os materiais divulgados através da mídia com as informações técnicas que serão ou que foram vistas ao longo do desenvolvimento do curso? Como você procede, na escola, para que isso aconteça?

Por exemplo, discute com os demais colegas sobre as unidades curriculares que estes ministram? Outras estratégias? Nas reuniões em que se procura buscar uma maior aproximação entre as diversas unidades curriculares que compõem o curso, como essa questão é tratada?

11. O projeto do curso favorece (ou não) essa aproximação? Para você é importante que ocorra uma inter-relação entre as diversas unidades curriculares? Por favor, dê exemplos, se houver.

12. Para você, qual a contribuição que vem sendo dada pela mídia para a formação de uma consciência crítica acerca dos problemas ambientais, ou esta é uma questão que ainda está muito distante de acontecer, necessitando ser fortemente ampliada por parte deste segmento? Você poderia justificar seu posicionamento?

13. Para alguns especialistas, as questões ambientais, apesar de estarem ocupando cada vez mais espaços na mídia, ainda são tratados de maneira

superficial. Sua abordagem se dá de forma descontextualizada e descontínua.

Além disso, perdem em tempo de exposição para assuntos mais atraentes do ponto de vista mercadológico.

Qual a sua visão sobre esta questão?

14. Para você, qual a importância de se discutir a presença da mídia em ambientes formais de educação, principalmente no âmbito do ensino profissionalizante?

Por exemplo, você acredita que uma discussão crítica da mídia pode levar as pessoas a entenderem suas diferentes funções e compromissos?

15. No campus em que você trabalha como é o acervo de materiais áudio- visuais (vídeos e reportagens educativas, documentários, assinatura de revistas e de jornais)?

Por exemplo, o campus dispõe de materiais, ou você é quem adquire e faz a seleção desses materiais? E quanto aos recursos técnicos e ambientais para divulgar esses materiais, existem em quantidade e qualidade adequadas?

ANEXO 4 - ENTREVISTA COM PROFESSOR E3.

Fernando- Professor, em quais cursos do IFSC você atua?

Entrevistado 3 - *Bem, eu atuo no curso de Meio Ambiente, Curso de Edificações, Curso de Gestão de Energia e o Curso Superior de Construção de Edifícios.*

Fernando - Quais são as unidades curriculares que você ministra aqui no IFSC, professor?

Entrevistado 3 - *Atualmente eu estou trabalhando com Hidrologia, com Resíduos Sólidos 1 e 2, com Gestão Ambiental e também na orientação de Projetos de Educação Ambiental.*

Fernando - Então a gente vai fazer o seguinte, nos vamos nos ater mais ao curso de Meio Ambiente, em que o senhor ministra as disciplinas de Gestão Ambiental e de Projetos de Educação Ambiental e a gente vai procurar saber da importância dessas unidades curriculares. Como é que você entende a importância dessas unidades curriculares, de Gestão Ambiental, de Educação Ambiental, pra ampliação ou mesmo para o desenvolvimento de uma consciência ambiental crítica?

Entrevistado 3 - *Bem, essas disciplinas na verdade elas acabam atuando numa formação mais geral, uma formação que dá uma visão holística da questão ambiental e de certa forma elas interferem diretamente na formação desses alunos, à medida que fazem com que eles entendam a inter-relação que existe entre todas as questões de intervenção antrópica e do meio ambiente também.*

Fernando- No teu entendimento qual seria hoje o papel da mídia na sociedade? Como é que você percebe essa questão?

Entrevistado 3 - *Olha professor, eu vejo que a mídia na verdade, ela interfere diretamente na opinião popular, no posicionamento popular. Ela é um instrumento muito forte nesse aspecto e a gente percebe, a medida em que as próprias tendências de opiniões, sobretudo em rede jornalística, onde se apresenta uma matéria e de certa forma ela já vem acompanhada de uma opinião de quem ta apresentando essa matéria. E isso influencia bastante na opinião pública. A gente percebe nas*

conversas do dia a dia, como a mídia tendência a opinião do público.

Fernando - Você acredita que cabe a mídia também o papel de participar nos processos de educação da sociedade ou apenas de informar a sociedade?

Entrevistado 3 - *Não, sem dúvida, cabe o papel de educar sim, de participar nesse quesito sim. Não só informar, mas de educar também. Está aí o exemplo, são as próprias campanhas que existem de educação, de civilidade, de respeito ao meio ambiente que a mídia vem já apresentando.*

Fernando - Professor pra você qual é a importância do uso de materiais jornalísticos como suporte didático? Ou como elementos de dinamização das unidades curriculares como essas que você ministra? Você poderia dar alguns exemplos de materiais que você utiliza em suas aulas?

Entrevistado 3 - *Olha Fernando, primeiro eu vejo que é bastante importante, sobretudo na atualização de informações, isso é fundamental. Mas deve se considerar a necessidade de se filtrar essas informações. Hoje a gente tem vários meios de comunicação. A mídia está aí oferecendo várias informações, mas que de certa forma exige cautela também em filtrar e repassar essas informações. No meu dia a dia eu busco contato com internet, com revistas, com artigos técnicos, pra trazer no dia a dia, em sala de aula, informes mais atualizados. Sobretudo, de questões ambientais que são relevantes e que vem acontecendo no dia a dia. Então eu procuro nesse sentido tá buscando conhecimento de novas tecnologias, trazendo isso pra sala de aula pra manter os alunos atualizados.*

Fernando - Certo. Então eu acho que é mais ou menos o que eu ia perguntar agora. Como é que tu vê a utilização de materiais jornalísticos que abordem especificamente questões ambientais? Pra que propósito eles serviriam?

Entrevistado 3 - *Olha, dependendo do cunho que a notícia é dada, da forma que é apresentada, ela serve muitas vezes pra uma reflexão a respeito de uma situação que a gente está convivendo e não está percebendo essa ocorrência. Em determinados momentos ela serve até*

para uma crítica técnica, pra avaliar se realmente aquele teor é realmente compatível com o que está acontecendo. Se ele é real ou não. Então ela acaba servindo para diversos tipos de análise, depende a forma que ela é colocada e o contexto que ela ta inserida.

Fernando - Você acha que essas matérias elas podem servir como elementos de ampliação da consciência ambiental?

Entrevistado 3 - *Podem, sem dúvida. Como informação, como uma reflexão, como um chamamento.*

Fernando - É muito mais do que apenas o aluno obter conhecimento disso, ela serve mesmo pra dar uma cutucada a respeito do problema. É nesse sentido que estas colocando?

Entrevistado 3 - *Sem dúvida. Porque as vezes acontecem as coisas no meio ambiente, estão acontecendo no dia a dia ou a gente sistematiza aquilo como uma coisa natural ou passa despercebido. Então nesse sentido, quando ela é colocada a tona, quando a mídia está trabalhando em cima, ela desperta mesmo, pra educar, pra rever o próprio conceito a respeito do que está acontecendo.*

Fernando - Quando tu utilizas esses materiais jornalísticos relacionados a questões ambientais, qual é o teu objetivo? Qual é o teu propósito nesse trabalho em sala de aula? Por exemplo, tu procuras dar ênfase as questões que abordem as tragédias, os desastres ambientais ou tu procuras utilizar aquelas matérias que apontam as soluções para os problemas dessa área? Porque tu adotas esse posicionamento?

Entrevistado 3 - *Olha Fernando, quando a gente utiliza o material, depende o enfoque, o momento que está se vivendo a disciplina, ela pode vir tanto a somar pra destacar, pra exemplificar alguma situação catastrófica por conta de intervenções antrópicas ou até mesmo por conta de mudanças naturais. Como ela pode servir também para que se desperte a busca de novas tecnologias, que se faça pesquisa em paralelo. Então a gente acaba utilizando a informação de várias formas. Porque ela tem essa capacidade de fazer refletir, então o que se faz nessas horas, quanto se está vivendo o momento, é levantar a problemática, se utilizar desse recurso, quando a gente está abordando aspectos de tecnologias, pra resolver esse tipo de coisa, então a gente*

lança mão da notícia, da informação a respeito de novas tecnologias.

Fernando - Certo. Ainda a pouco você falou que é preciso filtrar essas informações. Como é que tu fazes pra filtrar essas informações que chegam diuturnamente através da mídia. Como é que tu trabalhas com os teus alunos, pra que eles saibam reconhecer as matérias e os programas que realmente são importantes pra formação de uma consciência crítica acerca desses problemas ambientais?

Entrevistado 3 - *Bem Fernando, primeiro eu faço uma avaliação com a própria formação que eu tenho e com a experiência que eu tenho a respeito do que está acontecendo. Outra coisa que a gente busca, é a credibilidade da informação, a fonte dela. Quem está falando? Como é que a coisa está se dando? E eu procuro não ficar só em cima de uma fonte de informação. Eu acho que o interessante é buscar diferentes fontes de informação acerca da mesma notícia pra gente poder fazer uma avaliação e até levando em paralelo a formação que se tem, pra ver até que ponto aquilo ali não está sendo sensacionalista demais. Qual é a tendência dessa notícia? Se ela tem um cunho mais político, se tem alguma implicância em paralelo. Então esse tipo de coisa a gente tenta avaliar e até repassar aos alunos pra que eles criem esse senso crítico. Então, a gente não trás a notícia já, aquela só, que vamos dizer, a contento, que está plenamente satisfatória. Não! A gente tem que trazer até para que os alunos sejam críticos, esse é nosso objetivo aqui.*

Fernando - Como é que tu achas que tem sido a receptividade por parte dos alunos quando tu utilizas essas matérias jornalísticas relacionadas as questões ambientais, quando tu desenvolves as tuas atividades acadêmicas? Tu poderias citar algum exemplo que te chamou a atenção em algum momento ao aplicar matérias dessa natureza?

Entrevistado 3 - *Olha Fernando, o que a gente percebe é o seguinte: existe uma rotina em sala de aula por conta de um conteúdo a ser dado. E quando a gente entra em sala de aula com alguma atividade diferente, sobretudo com atualidades, com notícias do dia a dia pra se fazer uma dinâmica, um trabalho de reflexão a respeito daquilo, é muito bem recebido. A gente percebe que foge do programa do dia a dia, o assunto está relacionado a disciplina que se está trabalhando. Então a receptividade é muito boa e a gente percebe uma participação muito mais acentuada dos alunos nesse sentido. Então, o que chama mais*

atenção na verdade, é o próprio interesse demonstrado pelos alunos e mais do que isso, é eles já terem o conhecimento, as vezes não da mesma fonte, as vezes não com a mesma profundidade. Mas eles já ouviram falar alguma coisa e a gente consegue confrontar a opinião deles com aquilo que de fato está acontecendo. Então a gente consegue esclarecer um mal entendido de leitura. À

s vezes consegue enriquecer muito mais com complementação, então o que se destaca de fato é isso, é grande participação da turma.

Fernando - Essa questão que eu vou te perguntar agora, até já está um pouco permeada dentro das respostas que tu me destes. Mas eu vou voltar a te perguntar. Como é que tu fazes pra correlacionar essas matérias que são divulgadas através da mídia com aquelas informações técnicas que tu precisas passar pros alunos, que são vistas ao longo do desenvolvimento do curso. Como é que tu procedes na escola pra que isso aconteça, como é que tu fazes esse inter-relacionamento entre as matérias jornalísticas e os teus conteúdos técnicos, que tu tens que passar pros alunos?

Entrevistado 3 - *Olha Fernando, antes de responder diretamente a pergunta eu gostaria de dizer o seguinte: que eu acho extremamente importante a gente estar associando ao conteúdo técnico uma experiência, uma vivência prática. Isso é fundamental na formação técnica, porque não da pra estar formando técnico só teórico e eu percebo essa aceitação quando a gente trás exemplos e trás vivências relacionadas aquele conteúdo, é muito bem aceito. Então, o que eu faço? Eu procuro trazer como exemplificação daquilo que a gente fala, da teoria que a gente fala, pra demonstrar que de fato aquilo que a gente fala ocorre. De fato aquela teoria que a gente trás pra eles não é uma teoria vã. Que existe uma correlação direta e que existe uma aplicabilidade que eles estão recebendo em sala de aula, porque os fatos estão ocorrendo no dia a dia. Então, a gente trás isso pra mostrar a eles como de fato as coisas acontecem e estão sendo vistas pela mídia e repassadas a população.*

Fernando - Há uma discussão com os demais colegas de outras unidades curriculares do que eles estão realizando? Existe nas reuniões do curso uma procura de tentar uma aproximação com as outras unidades curriculares sobre essa questão, até pra poder correlacionar a tua unidade curricular com as demais unidades curriculares, tentar trazer algumas questões da mídia e juntar tudo isso num processo, ou como é

que tu enxergas essa questão? Ainda deixa a desejar?

Entrevistado 3 - *Eu acho que ainda deixa um pouco a desejar. Eu acho que a gente ainda peca nesse sentido. Talvez por conta até do dia a dia da gente.*

Fernando - Mas o projeto do curso favorece essa aproximação?

Entrevistado 3 - *Sem dúvida.*

Fernando - E tu achas importante que ocorra essa inter-relação entre as diversas unidades?

Entrevistado 3 - *Sem dúvida Fernando. Ao mesmo tempo que a gente vem engatilhando isso, porque não da pra dizer que não se faz esse tipo de coisa. Talvez se faça de uma forma ainda incipiente. A gente precisaria fortalecer mais. Mas o projeto do curso favorece muito isso, pela própria integração que existe dos conteúdos. Não existe conteúdo estanque. Então há essa necessidade de continuidade de integração. A própria discussão do novo modelo de projeto do curso, ela já vai a esse encontro. Quer dizer, que haja essa integração de verdade, pra que a gente possa permitir uma formação ampla e continuada do aluno, que ele não receba informações estanques. Então nesse aspecto, eu vejo que existe sim uma preocupação e existe uma tendência de fortalecimento desse aspecto.*

Fernando - Repetindo um pouco uma pergunta anterior: qual é a contribuição que vem sendo dado pela mídia pra formação de uma consciência crítica acerca dos problemas ambientais? Tu achas que essa ainda é uma questão que está muito distante de acontecer e que necessita ser fortemente ampliada por parte da mídia. Como é que tu justificas o teu posicionamento?

Entrevistado 3 - *Olha Fernando, eu vejo o seguinte. Eu acho que trabalhar nesse sentido nunca é demais. Vejo que hoje existe uma preocupação muito maior, uma divulgação muito maior no sentido de buscar uma consciência ambiental do que em outros tempos. E acredito que a tendência seja cada vez maior. A gente vê hoje campanhas sobre todos os aspectos, não só de informação, de noticiários, mas na esfera de propagandas mesmo, chamando atenção pra alguns aspectos*

ambientais, pra cuidados com o meio, pra demonstrar as limitações dos recursos que a gente tem, da necessidade da racionalização de uso com uma série de programas que vem sendo apresentados, que eu vejo. E vejo assim de extrema importância que está ganhando uma estrutura bastante fortalecida. Acho e acredito plenamente que a mídia vai ser um dos veículos mais fortes pra esse tipo de mudança cultural. Na verdade, a gente fala de meio ambiente, de educação ambiental, de gestão ambiental, tem uma relação direta com a cultura das pessoas. Então eu vejo que a mídia por ser forte nesse aspecto, por ser um instrumento que de fato muda opinião, que ela tem interferência, ela forma opinião, ela tende cada vez mais ganhar espaço.

Fernando -Você acabou de falar da importância, da força da mídia. No entanto pra alguns especialistas, essas questões ambientais, apesar de elas estarem ocupando cada vez mais espaços dentro da mídia, elas ainda são tratadas de maneira superficial. Esses especialistas dizem que a abordagem que é dada aos problemas ambientais ainda é feito de uma forma descontextualizada, descontínua, e, além disso, perdem em tempo e exposição pra outros assuntos mais atraentes do ponto de vista mercadológico. Qual é a tua visão sobre essa questão? Tu concorda com isso ou não?

Entrevistado 3 - *Eu concordo parcialmente, eu acho que é relativo. Eu acho que é aquele negócio, enquanto alguém chora outro está fabricando lenço pra vender. Então o que eu vejo é que a gente tem que tirar proveito daquilo que nos é fornecido hoje. Evidentemente, como falei anteriormente, eu acho que precisa fortalecer mais. Outros aspectos podem ser abordados, talvez com mais contextualização. Porque essa opinião, ela depende do ponto de vista. Eu posso receber uma informação e achar que ela é suficiente pra aquilo que eu aplico. Então o que acontece, não da pra criticar e dizer que a coisa não está acontecendo a contento porque ela está acontecendo e assim como todas as coisas ela vai ganhando corpo, ela vai ganhando estrutura, ela vai sendo mais contextualizada a medida que ela vai sendo cobrada, a medida que ela vai ganhando, vai recebendo críticas construtivas. Então eu vejo que hoje da forma que acontece, é lógico que temos que avaliar qual é o interesse que existe por trás daquela notícia. Como é que ela vem? Da onde que ela vem? Mas de certa forma, desprezando esses aspectos, de certa forma, ela ainda funciona como um alerta, ela ainda funciona como uma questão a ser refletida, até sobre esse ponto de vista. Quem está por trás disso? Qual é o interesse dessa notícia? E*

já existe, a gente sabe que existe, canais de TV fechada hoje, que tem programas e pesquisas a cerca de informações ambientais que são muito bem fundamentadas. E que abordam aspectos regionais e aspectos locais que a gente pode muito bem explorar no nosso dia a dia. Então, eu concordo parcialmente a medida que isso pode ser melhor contextualizado. Talvez seja oportuno outros assuntos que vem sendo deixado de lado. Mas há que se considerar que isso depende muito da forma que ela é avaliada, na minha opinião. Eu procuro tirar proveito o máximo da minha formação, como te falei anteriormente, filtrando a informação, fazendo uma análise crítica em cima da minha vivência profissional, avaliando a fonte, o que está ocorrendo por trás. Mas não deixo de aproveitar a notícia, eu acho que está aí pra gente aproveitar.

Fernando - Tu entendes então, que uma discussão crítica sobre o papel da mídia pode levar as pessoas a entenderem essas diferentes funções, esses diferentes compromissos da mídia? É nesse sentido então?

Entrevistado 3 - *Sim, perfeitamente.*

Fernando - Aqui no campus que você trabalha como é o acervo de materiais audiovisuais, vídeos, reportagens educativas, documentários, assinatura de revistas, de jornais. Tu achas que o campus dispõe de materiais ou é tu que adquires e fazes a seleção desses materiais? E quanto aos recursos técnicos e ambientes pra divulgar esses materiais, existem em quantidade e qualidade adequada?

Entrevistado 3 - *Olha Fernando, uma coisa bem particular: eu não vejo o recurso que a gente tem, disponível como estão atualizados. Acho ainda que há uma insuficiência quanto a disponibilidade, sobretudo, de periódicos que trazem notícias técnicas do dia a dia. Eu procuro eu mesmo ir atrás daquilo que eu tenho interesse. Eu adquiero, eu faço pesquisas, eu monto e trago. Pouco eu tenho utilizado recursos da instituição. Até porque seja uma conveniência pra mim, pela vivência profissional que eu tenho. Eu tenho muito contato com esse tipo de material. Então, eu busco estruturar as minhas aulas, as informações que eu tenho de mídia, de vídeos enfim, eu faço por conta própria.*

Fernando - E sobre os ambientes se são adequados, se existem em quantidade suficiente se os equipamentos que estão disponibilizados são suficientes?

Entrevistado 3 - *Olha Fernando, eu acho que hoje assim, dentro do que eu trabalho dentro na instituição, das disciplinas que eu trabalho, bastante razoáveis. Com estruturas boas, com equipamentos, com boa tecnologia.*

Fernando - Existe em quantidade suficiente ou ainda poderia ser melhor nesse sentido? As salas serem melhores equipadas?

Entrevistado 3 - *Na verdade sempre pode ser melhor, a gente pode sempre melhorar.*

Fernando - Acredita que já houve uma melhora nesse sentido? Um crescimento nesse sentido?

Entrevistado 3 - *Sem dúvida. O uso há um tempo era muito mais limitado, exigia um agendamento anterior com bastante antecedência inclusive. Mas hoje já temos recursos disponíveis, eu acho que os departamentos já estão melhor equipados. Se tu perguntar se é o ideal eu diria pra ti que ainda não. Porque a gente sempre quer mais, a gente sempre quer o melhor, até porque essa tecnologia ela é muito dinâmica, ela é muito rápida. Então os equipamentos precisam ser atualizados, mas entendo, considerando todas as limitações da instituição, por ser uma instituição pública, que hoje a gente tem recursos já numa qualidade e quantidade bastante razoável pra se trabalhar.*